STIHL®

STIHL GS 461

Instruction Manual
Manual de instrucciones

 **WARNING**
Read Instruction Manual thoroughly before use and follow all safety precautions – improper use can cause serious or fatal injury.

 **ADVERTENCIA**
Antes de usar la máquina lea y siga todas las precauciones de seguridad dadas en el manual de instrucciones – el uso incorrecto puede causar lesiones graves o mortales.







Contents

Allow only persons who fully understand this manual to operate your concrete cutter.

To receive maximum performance and satisfaction from your STIHL concrete cutter, it is important that you read, understand and follow the safety precautions and the operating and maintenance instructions in the chapter "Safety Precautions and Working Techniques" before using your concrete cutter. For further information you can go to www.stihlusa.com

Contact your STIHL dealer or the STIHL distributor for your area if you do not understand any of the instructions in this manual.



WARNING

Because a concrete cutter is a high-speed cutting tool, some special safety precautions must be observed to reduce the risk of personal injury. Careless or improper use may cause serious or even fatal injury.

Original Instruction Manual

Printed on chlorine-free paper
Printing inks contain vegetable oils, paper can be recycled.

0458-761-8621-A. VA6.D15.
0000006302_009_GB



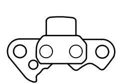
Guide to Using this Manual

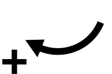
Pictograms

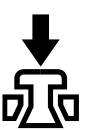
The meanings of the pictograms attached to or embossed on the machine are explained in this manual.

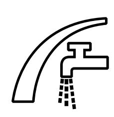
Depending on the model concerned, the following pictograms may be on your machine.


Fuel tank for gasoline and engine oil mixture at 50:1


Direction of chain rotation


Tension the chain


Press to operate decom-pression valve


Water attachment, flow control

Symbols in Text

Many operating and safety instructions are supported by illustrations.

The individual steps or procedures described in the manual may be marked in different ways:

- A bullet marks a step or procedure.

A description of a step or procedure that refers directly to an illustration may contain item numbers that appear in the illustration. Example:

- Loosen the screw (1).
- Lever (2) ...

In addition to the operating instructions, this manual may contain paragraphs that require your special attention. Such paragraphs are marked with the symbols and signal words described below:

 DANGER

Indicates an imminent risk of severe or fatal injury.

 WARNING

Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in severe or fatal injury.

NOTICE

Indicates a risk of property damage, including damage to the machine or its individual components.

Engineering Improvements

STIHL's philosophy is to continually improve all of its products. As a result, engineering changes and improvements are made from time to time. Therefore, some changes, modifications and improvements may not be covered in this manual. If the operating characteristics or the appearance of your machine differs from those described in this manual, please contact your STIHL dealer or the STIHL distributor for your area for assistance.

Safety Precautions and Working Techniques



The use of this machine may be hazardous. Because a concrete cutter is a high-speed, fast-cutting power tool, special safety precautions must be observed to reduce the risk of personal injury and fire.



It is important that you read, fully understand and observe the following safety precautions and warnings. Read the instruction manual and the safety precautions periodically.



Careless or improper use of any concrete cutter may cause serious or fatal injury.

Have your STIHL dealer show you how to operate your concrete cutter. Observe all applicable national, state and local safety regulations, standards and ordinances.



Your concrete cutter is for professional use only. Do not lend or rent your concrete cutter without the instruction manual. Be sure that anyone using it understands the information contained in this manual.

A first-time operator should obtain practical instruction before using the machine. Employers should establish a training program for operators of gasoline-powered, hand-held portable concrete cutters to assure safe operation of these machines.

WARNING

Your concrete cutter is suitable for cutting concrete and certain other materials. See the chapter entitled "Cutting Attachment." For instance, it is not suitable for cutting wood or wooden objects. Misuse may result in personal injury or property damage, including damage to the machine.

WARNING

Minors should never be allowed to use a concrete cutter. Bystanders, especially children, and animals should not be allowed in the area where a concrete cutter is in use. Never let the concrete cutter run unattended.

See the appropriate section of your instruction manual for a description of the controls and function of the parts of your model concrete cutter.

Safe use of a concrete cutter involves

1. the operator
2. the power tool
3. the use of the power tool.

THE OPERATOR

Physical Condition

You must be in good physical condition and mental health and not under the influence of any substance (drugs, alcohol, etc.) which might impair vision, dexterity or judgment. Do not operate a concrete cutter when you are fatigued.

WARNING

Be alert – if you get tired while operating your concrete cutter, take a break; tiredness may result in loss of control. Working with any concrete cutter can be strenuous. If you have any condition that might be aggravated by strenuous work, check with your doctor before operating a concrete cutter.

WARNING

Prolonged use of concrete cutters (or other machines) exposing the operator to vibrations may produce whitefinger disease (Raynaud's phenomenon) or carpal tunnel syndrome. These conditions reduce the hand's ability to feel and regulate temperature, produce numbness and burning sensations and cause nerve and circulation damage and tissue necrosis. All factors which contribute to whitefinger disease are not known, but cold weather, smoking and diseases or physical conditions that affect blood vessels and blood transport, as well as high vibration levels and long periods of exposure to vibration are mentioned as factors in the development of whitefinger disease. In order to

reduce the risk of whitefinger disease and carpal tunnel syndrome, please note the following:

- STIHL concrete cutters are equipped with an anti-vibration ("AV") system designed to reduce the transmission of vibrations created by the machine to the operator's hands. An AV system is recommended for those persons using concrete cutters on a regular or sustained basis.
- Wear gloves and keep your hands warm.
- Keep the AV system well maintained. A concrete cutter with loose components or with damaged or worn AV elements will tend to have higher vibration levels.
- Maintain a firm grip at all times, but do not squeeze the handles with constant, excessive pressure. Take frequent breaks.

All the above-mentioned precautions do not guarantee that you will not sustain whitefinger disease or carpal tunnel syndrome. Therefore, continual and regular users should monitor closely the condition of their hands and fingers. If any of the above symptoms appear, seek medical advice immediately.

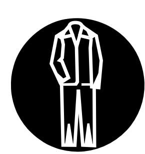

WARNING

The ignition system of your unit produces an electromagnetic field of a very low intensity. This field may interfere with some pacemakers. To reduce the risk of serious or fatal injury, persons with a pacemaker should consult their physician and the pacemaker manufacturer before operating this tool.

Proper Clothing


WARNING

To reduce the risk of injury, the operator should wear proper protective apparel.



Clothing must be sturdy and snug-fitting, but allow complete freedom of movement. Avoid loose-fitting jackets, scarfs, neckties, jewelry, flared or cuffed pants, unconfined long hair or anything that could become caught on any obstacles or moving parts of the unit. Wear overalls or long pants to protect your legs. Do not wear shorts.

Check the clothing manufacturer's instructions. Keep clothing free of oil, fuel, grease and other flammable substances.



Always wear heavy duty work gloves (e.g. made of leather or other wear resistant material) when handling the concrete cutter. Heavy-duty, non-slip gloves improve your grip and help to protect your hands.



Good footing is very important. Wear sturdy boots with nonslip soles. Steel-toed safety boots are recommended.


WARNING

Loose objects may be thrown toward the operator by the cutting tool.



To reduce the risk of injury to your eyes never operate a concrete cutter unless wearing goggles or properly fitted safety glasses with adequate top and side protection complying with ANSI Z87 "+". Proper eye protection is a must. If there is a risk of injury to your face, STIHL recommends that you also wear a face shield over your goggles or protective glasses.

Wear an approved safety hard hat to protect your head. Concrete cutter noise may damage your hearing. Always wear sound barriers (ear plugs or ear mufflers) to help protect your hearing. Regular users should have their hearing checked regularly.

THE POWER TOOL

For illustrations and definitions of the parts of the concrete cutter, see the chapter "Main Parts."

WARNING

Never modify a concrete cutter in any way. Only STIHL branded parts and cutting attachments expressly approved by STIHL for use with the specific STIHL concrete cutter model are recommended. Although certain other parts or attachments may be useable with the STIHL powerhead, their use may, in fact, be extremely dangerous.

If this tool is subjected to unusually high loads for which it was not designed (e.g. heavy impact or a fall), always check that it is in good condition before continuing work. Check in particular that the fuel system is tight (no leaks) and that the controls and safety devices are working properly. Do not continue operating this machine if it is damaged. In case of doubt, have it checked by your STIHL servicing dealer.

Diamond abrasive chain

The diamond abrasive chain, guide bar and chain sprocket must match each other and your concrete cutter.

If chains are used that are not STIHL branded, over-aggressive cutting while using the tip of the bar cannot be ruled out, i.e., when exposed leading edges of the diamond segments hammer against the workpiece. This can damage the chain and other components and may lead to increased reactive forces (kickback). See the section entitled "Reactive Forces."

Only use diamond abrasive chain for the specified materials, observe diamond abrasive chain codes.

Always cut with water, see the chapter entitled "Sample applications."

Before fitting used diamond abrasive chains, check that they are not cracked, chipped or have damaged or missing segments; check also that there are no signs of overheating (a bluish discoloration), which could mean an increased risk of breakage. Never use diamond abrasive chains that have any of these conditions. Consult your servicing dealer.

THE USE OF THE POWER TOOL

Transporting the Power Tool

WARNING

To reduce the risk of injury from diamond abrasive chain contact, never carry or transport your power tool with the diamond abrasive chain moving.

It may be carried only in a horizontal position. Grip the front handle in a manner that the machine is balanced horizontally. Keep the hot muffler away from your body and the cutting attachment behind you.

WARNING

Always switch off the engine, and fit the chain guard (scabbard) over the diamond abrasive chain and guide bar before transporting the power tool over long distances. When transporting it in a vehicle, properly secure it to prevent turnover, fuel spillage and damage to the unit.

Fuel

Your STIHL power tool uses an oil-gasoline mixture for fuel (see the chapter on "Fuel" of your instruction manual.)

WARNING



Gasoline is an extremely flammable fuel. If spilled and ignited by a spark or other ignition source, it can cause fire and serious burn injury or property damage. Use extreme caution when handling gasoline or fuel mix. Do not smoke or bring any fire or flame near the fuel or the power tool. Note that combustible fuel vapor may escape from the fuel system.

WARNING

Dust may collect on the powerhead, especially around the carburetor, and may absorb gasoline resulting in a risk of fire. Clean dust from the powerhead regularly.

Fueling Instructions

WARNING

Fuel your power tool in well-ventilated areas, outdoors. Always shut off the engine and allow it to cool before refueling. Gasoline vapor pressure may build up inside the fuel tank depending on the fuel used, the weather conditions and the tank venting system.

In order to reduce the risk of burns and other personal injury from escaping gas vapor and fumes, remove the fuel filler cap on your power tool carefully so as to allow any pressure build-up in the tank to release slowly. Never remove the fuel filler cap while the engine is running.

Select bare ground for fueling and move at least 10 feet (3 m) from the fueling spot before starting the engine. Wipe off any spilled fuel before starting your machine.



WARNING



Check for fuel leakage while refueling and during operation. If fuel leakage is found, do not start or run the engine until the leak is fixed and any spilled fuel has been wiped away. Take care not to get fuel on your clothing. If this happens, change your clothing immediately.

WARNING

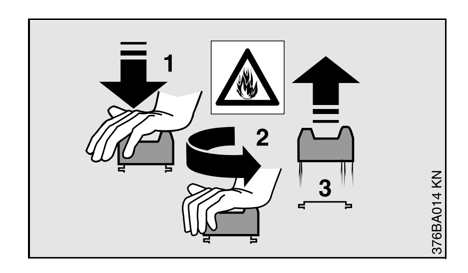
If fuel gets spilled on clothes, especially trousers, it is very important to change clothes immediately. Do not rely upon evaporation. Flammable quantities of fuel may remain on clothes after a spill for longer than expected.



WARNING

Before use, make sure that the fuel cap has been properly tightened and any spilled fuel wiped away. An improperly tightened fuel cap can loosen or come off and spill quantities of fuel.

Bayonet Fuel Filler Cap



Never use a tool to open or close the bayonet fuel filler cap, as this could damage the cap and cause fuel to leak out.

The bayonet fuel filler cap must be closed with care after refuelling.

WARNING

Never attempt to force the cap open by using a tool. It may damage the cap and allow fuel to leak.

Before Starting

Take off the chain guard (scabbard) and inspect the concrete cutter for proper condition and operation. (See the maintenance chart near the end of the instruction manual.)

WARNING

Always check your power tool for proper condition and operation before starting, particularly the throttle trigger, throttle trigger lockout, stop switch and cutting tool. The throttle trigger must move freely and always spring back to the idle position. Never attempt to modify the controls or safety devices.

WARNING

Check fuel system for leaks, especially the visible parts, e.g., filler cap, hose connections, manual fuel pump (only for power tools equipped with a manual fuel pump). Do not start the engine if there are leaks or damage – risk of fire! Have the machine repaired by a servicing dealer before using it.

WARNING

Never operate your concrete cutter without a front hand guard. This guard helps protect your left hand.

WARNING

Never operate your power tool if it is damaged, improperly adjusted or maintained, or not completely or securely assembled.

For proper assembly of the bar and chain follow the procedure described in the chapter "Mounting the Bar and Diamond Abrasive Chain" of your instruction manual. Diamond abrasive chain, guide bar and sprocket must match each other in gauge and pitch. Before replacing any bar and chain, see the chapter entitled "Specifications" in the instruction manual.



WARNING

Always check the diamond abrasive chain before use. Look for cracks and make sure, that it is undamaged and in good condition and that no pieces have broken off.

WARNING

Proper tension of the chain is extremely important. In order to avoid improper setting, the tensioning procedure must be followed as described in your manual. Always make sure the hexagonal nut(s) for the sprocket cover is (are) tightened securely after tensioning the chain in order to secure the bar. Never start the concrete cutter with the sprocket cover loose. Check chain tension once more after having tightened the nut(s) and thereafter at regular intervals (whenever the concrete cutter is shut off). If the chain becomes loose while cutting, shut off the engine and then tighten the chain. Never try to adjust the chain while the engine is running!

Keep the handles clean and dry; it is particularly important to keep them free of oil, fuel mix and grease in order for you to maintain a firm grip and properly control your power tool.

WARNING

Check that the spark plug boot is securely mounted on the spark plug – a loose boot may cause arcing that could ignite combustible fumes and cause a fire.

Starting

WARNING

To reduce the risk of fire and burn injuries, start the engine at least 10 feet (3 m) from the fueling spot, outdoors only.

Start and operate your concrete cutter without assistance. For specific starting instructions, see the appropriate section of the instruction manual.

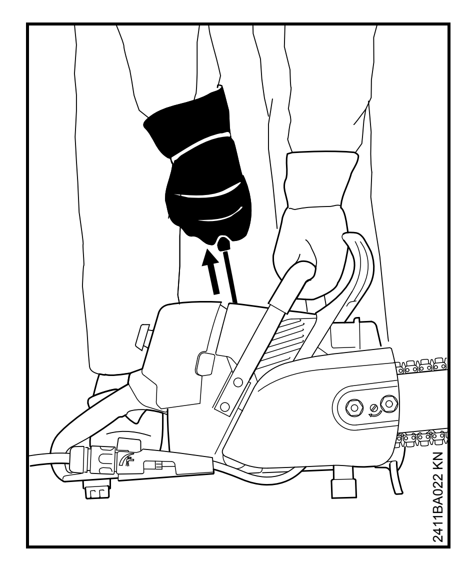
Before starting, open the water shut-off valve completely and ensure a supply of water to the diamond abrasive chain – do not allow diamond abrasive chain to run dry. See chapter entitled "Sample applications."

WARNING

Proper starting methods reduce the risk of injury.

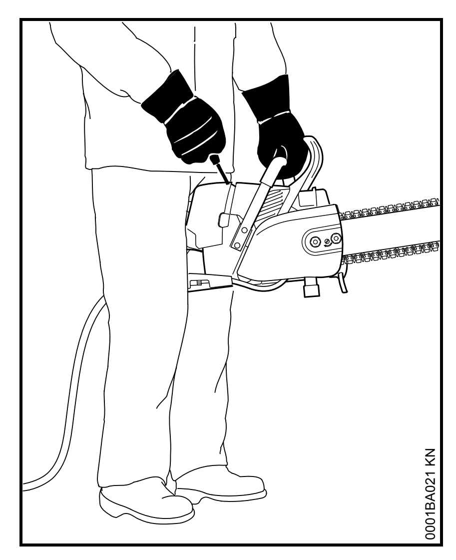
Do not drop start. This method is very dangerous because you may lose control of the concrete cutter.

There are two recommended methods for starting your concrete cutter.



With the **first** recommended **method**, the concrete cutter is started on the ground. Place the concrete cutter on firm ground or other solid surface in an open area. Maintain good balance and secure footing.

Grip the front handlebar of the concrete cutter firmly with your left hand and press down. Put the toe of your right foot into the rear handle and press down. With your right hand pull out the starter grip slowly until you feel a definite resistance and then give it a brisk, strong pull.



The **second** recommended **method** for starting your concrete cutter allows you to start the concrete cutter without placing it on the ground. Grip the front handle of the concrete cutter firmly with your left hand. Keep your left arm on the front handle in a locked (straight) position. Hold the rear handle of the concrete cutter tightly between your legs just above the knees. Maintain good balance and secure footing. Pull the

starting grip slowly with your right hand until you feel a definite resistance and then give it a brisk, strong pull.

WARNING

Be sure that the guide bar and chain are clear of you and all other obstructions and objects, including the ground. When the engine is started, the engine speed with the starting throttle lock engaged will be fast enough for the clutch to engage the sprocket and turn the chain. Never attempt to start the concrete cutter when the guide bar is in a cut or kerf.

As soon as the engine is running, immediately blip the throttle trigger, which will disengage the starting throttle lock and allow the engine to settle down to idle.

WARNING

When you pull the starter grip, do not wrap the starter rope around your hand. Do not let the grip snap back, but guide the starter rope to rewind it properly. Failure to follow this procedure may result in injury to your hand or fingers and may damage the starter mechanism.

Important Adjustments

WARNING

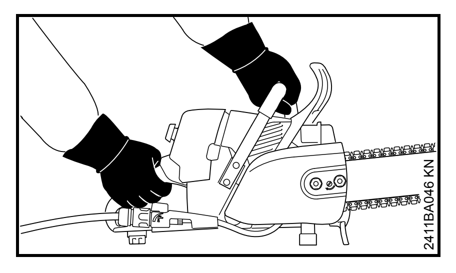
To reduce the risk of personal injury from loss of control and/or contact with the running cutting tool, do not use your unit with incorrect idle adjustment. At correct idle speed, the cutting tool should not move. For directions on how to adjust idle speed, see the appropriate section of your instruction manual.

If you cannot set the correct idle speed, have your STIHL dealer check your power tool and make proper adjustments and repairs.

During Operation

Holding and Controlling the Power Tool

Always hold the unit firmly with both hands on the handles while you are working. Wrap your fingers and thumbs around the handles. Your left hand should grip the front handlebar.



Your right hand should grip the rear handle. This also applies to left-handers. With your hands in this position, you can best oppose and absorb the push and pull of your concrete cutter without losing control (see section on reactive forces).

WARNING

Your STIHL concrete cutter is designed for hand-held use. Cutting with your concrete cutter resting on the ground or other surface can cause excessive wear to the bracket designed to protect the bottom of the tank housing. Loss of fuel and personal injury from fire may result. Replace damaged or badly worn brackets immediately.

WARNING

To reduce the risk of serious or fatal injury to the operator or bystanders from loss of control, never use the concrete cutter with one hand.

WARNING

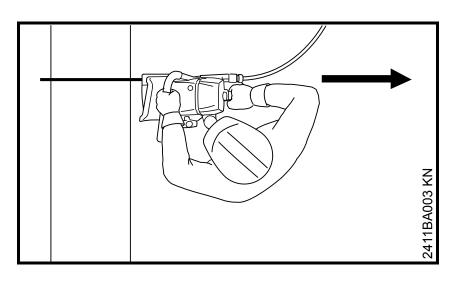
To reduce the risk of cut injuries, keep hands and feet away from the cutting tool. Never touch a moving cutting tool with your hand or any other part of your body.

WARNING

Clear the area where you are working. Avoid stumbling on obstacles and watch out for holes or ditches. Be extremely cautious when working on slopes or uneven ground. Take extreme care in wet and freezing weather (rain, snow, ice.) Keep in mind that water from the water attachment may affect footing.

WARNING

To reduce the risk of injury from loss of control, never work on a ladder or any other insecure support. Never hold the machine above shoulder height. Do not overreach.



Position the concrete cutter in such a way that your body is clear of the cutting attachment whenever the engine is running. Stand to the left of cut while cutting.

Working Conditions

Operate and start your power tool only outdoors in a well ventilated area. Operate it under good visibility and daylight conditions only. Work carefully.

 WARNING

Your concrete cutter is a one-person machine. Do not allow other persons in the general work area, even when starting. Stop the engine immediately if you are approached.

Use extreme caution when cutting openings, recesses, etc., someone could be standing behind them – look beforehand.

 WARNING

Even though bystanders should be kept away from the running concrete cutter, never work alone. Keep within calling distance of others in case help is needed. Wearing of hearing protection reduces sound perception. Be alert not to miss voice signals from co-workers.





As soon as the engine is running, this product generates toxic exhaust fumes containing chemicals, such as unburned hydrocarbons (including benzene) and carbon monoxide, that are known to cause respiratory problems, cancer, birth defects, or other reproductive harm. Some of the gases (e.g. carbon monoxide) may be colorless and odorless. To reduce the risk of serious or fatal injury/illness from inhaling toxic fumes, never run the machine indoors or in poorly ventilated locations. Ensure proper ventilation when working in trenches or other confined areas.



Use of this product to cut certain materials can generate dust and fumes containing chemicals known to cause serious or fatal injury or illness, such as respiratory disease, cancer, birth defects or other reproductive harm. If you are unfamiliar with the risks associated with the particular material being cut, review the material safety data sheet and/or consult your employer, the material manufacturer/supplier, governmental agencies such as OSHA and NIOSH and other sources on hazardous materials. California and some other authorities, for instance, have published lists of substances known to cause cancer, reproductive toxicity, etc.

Control dust and fumes at the source where possible. In this regard use good work practices and follow the recommendations of the manufacturer/supplier, OSHA/NIOSH, and occupational and trade associations.

Even if wet cutting, an operator who is actively cutting for more than two hours in one day should wear at least a NIOSH-approved disposable respirator. Consult and follow any federal, state or local laws or regulations.

 WARNING

Cutting masonry, concrete and other materials with silica in their composition may give off dust containing crystalline silica. Silica is a basic component of sand, quartz, brick clay, granite and numerous other minerals and rocks. Repeated and/or substantial inhalation of airborne crystalline silica can cause serious or fatal respiratory diseases, including silicosis. In addition, California and some other authorities have listed respirable crystalline silica as a substance known to cause cancer. When cutting such materials, always follow the respiratory precautions mentioned above.

 WARNING

Breathing asbestos dust is dangerous and can cause severe or fatal injury, respiratory illness or cancer. The use and disposal of asbestos-containing products have been strictly regulated by

OSHA and the Environmental Protection Agency. Do not use your concrete cutter to cut or disturb asbestos, asbestos-containing products, or products such as pipes which are wrapped or covered with asbestos insulation. If you have any reason to believe that you might be cutting asbestos, immediately contact your employer or a local OSHA representative.

WARNING

To reduce the risk of injury from fire, do not cut into any pipe, drum or other container without first ensuring that it does not contain a volatile or flammable substance.

WARNING

When cutting into existing walls, floors or similar structures, be alert for hidden hazards such as electrical cables, water and gas pipes and flammable substances. Make sure that power, water and gas have been shut off and pipes drained before starting to cut. Always check the other side before cutting.

Operating Instructions

Ensure sufficient water supply to diamond abrasive chain – do not allow diamond abrasive chain to run dry. Always completely open water shut-off valve. Always wet cut – regardless of the material to be cut. See chapter entitled "Sample applications."

WARNING

Never operate near live electric wires. To reduce the risk of electrocution to you or bystanders, do not allow water or sludge to contact live electric wires.

WARNING

Always check the diamond abrasive chain before use and after unintentionally striking any object; frequently check it during use when it is stopped. Look for cracks and make sure that it is undamaged and in good condition and that no pieces have broken off.

WARNING

Check chain tension at regular intervals during use (whenever the concrete cutter is shut off). If the chain becomes loose while cutting, shut off the engine and then tighten the chain. Never try to adjust the chain while the engine is running! See chapter "Tension diamond abrasive chain."

WARNING

Never operate the concrete cutter with the starting-throttle lock engaged as this does not permit proper control of the speed of the unit and may lead to serious injury.

WARNING

In the event of an emergency, switch off the engine immediately – move the slide control / stop switch to **0** or **STOP**.



Always stop the engine and be sure the chain has stopped rotating before putting a concrete cutter down.

WARNING

The diamond abrasive chain continues to move for a short period after the throttle trigger is released (flywheel effect).

Accelerating the engine while the diamond abrasive chain is blocked increases the load and will cause the clutch to slip continuously. This may occur if the throttle is depressed for more than a few seconds when the chain is pinched in the cut. It can result in overheating and damage to important components (e.g. clutch, polymer housing components) – which can then increase the risk of injury, e.g., from the diamond abrasive chain moving while the engine is idling.

WARNING

It is essential to determine the exact direction of the cut before applying the diamond abrasive chain to the work. Diamond abrasive chains are constructed for **radial** pressure only. **Lateral** pressure must be avoided. Hold the concrete cutter steady. To reduce the risk of serious or fatal injury, do not change the direction of the cut during the cut as this may produce a high torsional load on the diamond abrasive chain and may cause it to bind, break or shatter.

If cutting performance begins to deteriorate, check the sharpness of the diamond abrasive chain, resharpen as

needed. To do this, briefly cut through abrasive material, e. g., sandstone, aerated concrete or asphalt.

 WARNING

Do not use diamond abrasive chains for rough grinding. Large bending stresses occur during such work, which may cause diamond abrasive chains to shatter or break and result in serious or fatal injury.

 WARNING

To reduce the risk of injury from shattered diamond abrasive chains:

1. Do not cut any material for which the diamond abrasive chain is not authorized.
2. Do not grind with the side of the diamond abrasive chain.
3. Do not twist, thrust, knock or drop the machine. This can cause damage to the diamond abrasive chain.

Do not use excessive force to push the diamond abrasive chain into the work.

Do not cock, jam or wedge the diamond abrasive chain in the cut.

 WARNING

Inspect antivibration elements periodically. Replace damaged, broken or excessively worn antivibration elements immediately, since they may result in loss of control of the concrete cutter. A "sponginess" in the feel of the concrete cutter, increased vibration or increased "bottoming out" during normal operation may indicate damage, breakage or excessive wear. Antivibration elements should always be replaced in sets. If you have any questions as to whether the antivibration elements should be replaced, consult your STIHL servicing dealer.

 WARNING

Your concrete cutter is not designed for prying or shoveling objects. Such use could damage the cutting attachment or AV system.

 WARNING

Never modify your muffler. Any modification could cause an increase in heat radiation, sparks or sound level, thereby increasing the risk of fire, burn injury or hearing loss. You may also permanently damage the engine. Have your muffler serviced and repaired by your STIHL servicing dealer only.

 WARNING

The muffler and other parts of the engine (e.g. fins of the cylinder, spark plug) become hot during operation and remain hot for a while after stopping the engine. To reduce risk of burns, do not touch the muffler and other parts while they are hot. Keep the area around the muffler clean. Remove excess debris. Let the machine cool down sitting on concrete, metal, bare ground or solid wood away from any combustible substances.

 WARNING

An improperly mounted or damaged cylinder housing or a damaged/deformed muffler shell may interfere with the cooling process of the muffler. To reduce the risk of fire or burn injury, do not continue work with a damaged or improperly mounted cylinder housing or a damaged/deformed muffler shell.

Your muffler is furnished with a spark arresting screen designed to reduce the risk of fire from the emission of hot particles. Never operate your unit with a missing or damaged spark arresting screen. If your gas/oil mix ratio is correct (i.e., not too rich), this screen will normally stay clean as a result of the heat from the muffler and need no service or maintenance. If you experience loss of performance and you suspect a clogged screen, have your muffler maintained by a STIHL servicing dealer. Some state or federal laws or regulations may require a properly maintained spark arrestor for certain uses. See the "Maintenance, Repair and Storing" section of these Safety Precautions.

Reactive Forces

 WARNING

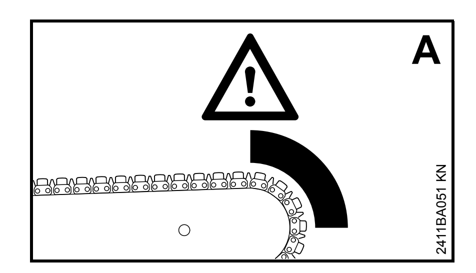
Reactive forces may occur any time the chain is rotating. Reactive forces can cause serious personal injury. The powerful force used to cut through a workpiece can be reversed and work against the operator. If the rotating chain is suddenly stopped by contact with any solid object or by a pinch or binding, reactive forces can occur instantly and may result in the operator losing control of the concrete cutter, which, in turn, may result in serious or fatal injury.

An understanding of the causes of these reactive forces may help you avoid loss of control. Reactive forces are exerted in a direction opposite to the direction in which the chain is moving at the point of contact or of pinching / binding. If the chain is slowed solely by frictional contact with a solid object, such as the workpiece, the resulting reactive forces are normally moderate and readily controllable by an operator who is holding the machine properly. If, however, the chain is abruptly slowed or stopped by a pinch or severe bind, the reactive forces may be substantially greater. The greater the force generated, the more difficult it will be for the operator to control the concrete cutter. Loss of control can result in severe personal injury.

The most common reactive forces are:

- rotational reactive forces,
- pull-in,
- pushback.

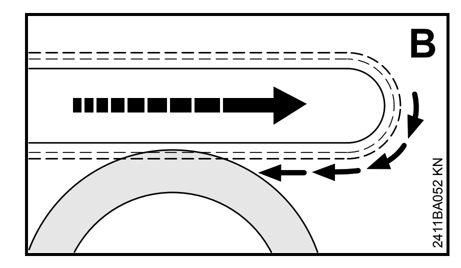
A = Rotational reactive forces





Rotational reactive forces may occur when the moving chain near the upper quadrant of the bar nose is pinched. This may fling the bar up and back in the plane of he bar. In some circumstances, the bar may move towards the operator, who may suffer severe or fatal injury. These reactive forces may occur, for example, when plunge-cutting. See section on plunge-cutting.

B = Pull-in



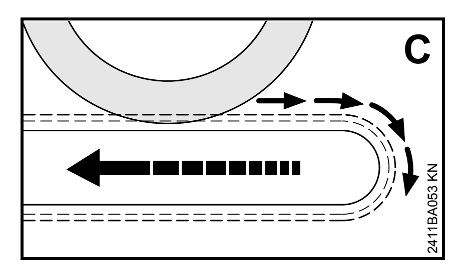
Pull-in may occur when the chain on the bottom of the bar is suddenly stopped when it is pinched, caught or encounters a foreign object in the workpiece. The reaction of the chain pulls the concrete cutter forward and may cause the operator to lose control.

Pull-in occurs when the chain is not rotating at full speed before it contacts the workpiece.

To avoid Pull-in

1. Always start a cut with the chain rotating at full speed
2. The risk of pull-in may also be reduced by using wedges to keep the kerf or cut open.

C = Pushback

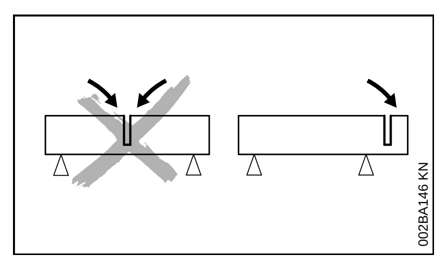


Pushback may occur when the chain on the top of the bar is suddenly stopped when it is pinched, caught or encounters a foreign object in the workpiece. The reaction of the chain may drive the concrete cutter rapidly straight back toward the operator and may cause loss of concrete cutter control. Pushback frequently may occur when the top of the bar is used for cutting.

To avoid Pushback

1. Be alert to forces or situations that may cause material to pinch the chain on top of the bar.
2. Do not twist the concrete cutter when withdrawing the bar from a underbuck cut because the chain can pinch.

Pinching occurs when the piece being cut closes on the chain. A severe binding may also occur if the chain is substantially sideloaded in the kerf. Such situations can and should always be avoided. Pinching of the chain can be prevented by proper support of the workpiece. (See below.) Severe binding of the chain can be prevented by proper cutting techniques, e.g., not sideloading the chain, and by the use of properly designed, manufactured and maintained chains.



Be alert to potential movement of the workpiece or anything else that could cause the cut to close and pinch the chain. In order to reduce the risk of pinching, support the workpiece in such a way that the cut remains open during the cutting process and when the cut is finished (see illustration.) Never make a cut that results in a binding of the chain.

WARNING

Be particularly alert when cutting a workpiece such as a pipe with a belled end or a pipe in a trench that, if not properly supported, can sag upon completion of the cut, creating a pinch not where you are actually cutting but, rather, at or near the top of the workpiece.

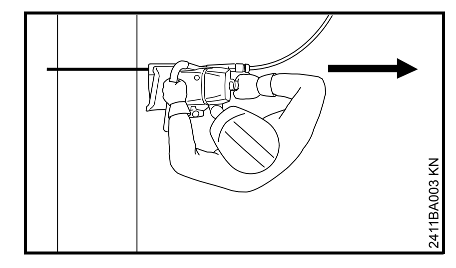
WARNING

Always use wet-cutting, since the water can act as a lubricant in a pinch situation and thus reduce the likelihood of reactive forces occurring and the energy of any such forces that do occur, making it easier to maintain control of the machine.

WARNING

To reduce the risk of injury from loss of control from reactive forces:

1. Hold the concrete cutter machine firmly with both hands.
2. Maintain good balance and footing at all times. Never cut while standing on a ladder or other insecure support.



3. Position the concrete cutter in such a way that your body is clear of the cutting attachment. Avoid standing in direct line with the chain (See illustration.) Never bend over the cutting attachment.
4. Do not cut above shoulder height.
5. Only STIHL branded parts and cutting attachments expressly approved by STIHL for use with the specific STIHL concrete cutter model are recommended. Although certain other parts or attachments may be useable with the STIHL powerhead, their use may, in fact, be extremely dangerous.
6. Do not cut wood or any other material for which the diamond abrasive chain is not authorized.
7. Begin cutting and continue at full throttle.
8. Do not overreach.
9. Never sideload a chain in the kerf.
10. Use your concrete cutter for cutting only. It is not designed for prying or shoveling away any objects.
11. Be especially alert for reactive forces, when cutting with the front and upper quadrant of the chain.
12. Be alert to shifting of the workpiece or anything that could cause the cut to close and pinch the chain, especially in the upper quadrant. Support the workpiece in such a way that the cut remains open. Never make a cut that results in a binding of the chain.
13. Always use wet-cutting. In a pinch situation the water can act as a lubricant and reduce the energy of reactive forces.
14. Release any pressure on the concrete cutter as you reach the end of the cut. Too much pressure may cause the operator to lose control of the concrete cutter when the diamond abrasive chain completes the cut. The chain may contact the operator or strike some foreign object and break.
15. Use extreme caution when reentering a cut and do not turn the chain at an angle or push the chain into the cut as this may result in a binding of the chain.

MAINTENANCE, REPAIR AND STORING

Maintenance, replacement, or repair of the emission control devices and systems may be performed by any nonroad engine repair establishment or individual. However, if you make a

warranty claim for a component that has not been serviced or maintained properly or if nonapproved replacement parts were used, STIHL may deny warranty coverage.

Never operate a concrete cutter that is damaged, improperly adjusted or not completely or securely assembled. Follow the maintenance and repair instructions in the appropriate sections of your instruction manual.

 WARNING

Use only STIHL replacement parts for maintenance and repair. Use of parts manufactured by others may cause serious or fatal injury.

 WARNING

Always stop the engine and make sure that the cutting tool is stopped before doing any maintenance or repair work or cleaning the power tool.

 WARNING

Do not attempt any maintenance or repair work not described in your instruction manual. Have such work performed only at your STIHL servicing dealer.

Clean off grinding dust after finishing work. Tighten all nuts, bolts and screws except the carburetor adjustment screws after each use.

Do not clean your machine with a pressure washer. The solid jet of water may damage parts of the machine.

 WARNING

Never test the ignition system with spark plug boot removed from spark plug or with an unseated spark plug, since uncontained sparking may cause a fire.

 WARNING

To reduce the risk of fire and burn injury, use only spark plugs authorized by STIHL. Always press spark plug boot snugly onto spark plug terminal of the proper size. (Note: If terminal has a detachable SAE adapter nut, it must be attached.) A loose connection between spark plug terminal and ignition wire connector in the boot may create arcing that could ignite combustible fumes and cause a fire. Keep spark plug clean, and make sure ignition lead is in good condition.

 WARNING

Do not operate your power tool if the muffler is damaged, missing or modified. An improperly maintained muffler will increase the risk of fire and hearing loss. Never touch a hot muffler or spill fuel or other flammable liquid over it. Burn injuries or fire will result. If your muffler was equipped with a spark-arresting screen to reduce the risk of fire (e. g. in the USA, Canada and Australia), never operate your power tool if the screen is missing or damaged.

In California, it is a violation of § 4442 or § 4443 of the Public Resources Code to use or operate gasoline-powered tools on forest-covered, brush-covered or grass-covered land unless the engine’s exhaust system is equipped with a complying spark arrester that is maintained in effective working order. The owner/operator of this product is responsible for properly maintaining the spark arrester. Other states or governmental entities/agencies, such as the U.S. Forest Service, may have similar requirements. Contact your local fire agency or forest service for the laws or regulations relating to fire protection requirements.

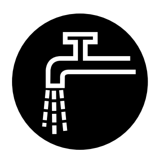
For any maintenance please refer to the maintenance chart and to the warranty statement near the end of the instruction manual.

Keep the chain, bar and sprocket clean; replace worn sprockets or chains. Keep the chain at proper tension.

Store concrete cutter in a high or locked place, away from children.

Empty the fuel tank before storing for longer than a few days. Store fuel only in correctly labeled and approved containers. Avoid direct skin contact and do not inhale the gas vapors.

Sample applications



Use diamond abrasive chain only with water. Connect concrete cutter to water supply network (min. 22 PSI (1.5 bar)).

The water introduced is used to cool the diamond abrasive chain and rinse material from the bar groove and the rest of the cutting attachment, and for binding dust.

If the water pressure or water volume is too low, this leads to significantly increased wear and irreparable damage to the cutting attachment – **risk of chain breakage and/or increased dust exposure!**

Objects to be cut

- Must be fully supported
- Must be secured so they cannot roll or slip off
- Must be prevented from vibrating

Severed workpiece parts

With openings, recesses, etc., the sequence of the cuts is important. Always make the last cut so that the diamond abrasive chain does not become jammed and so that the operator is not endangered by the severed or separated part.

If necessary, use wedges and if necessary, leave small ridges that hold the part that is to be separated in position. Break these ridges later.

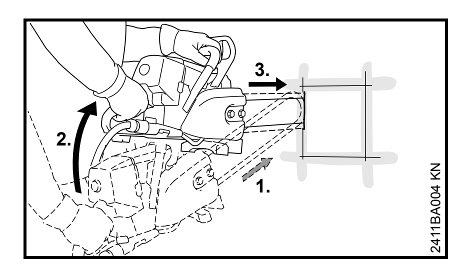
Before finally separating the part, determine:

- support or secure properly
- how heavy the part is
- how it can move after separation
- whether it is under tension

When breaking out the part, do not endanger bystanders.

Plunge-cutting

Begin cutting with the concrete cutter at full throttle.

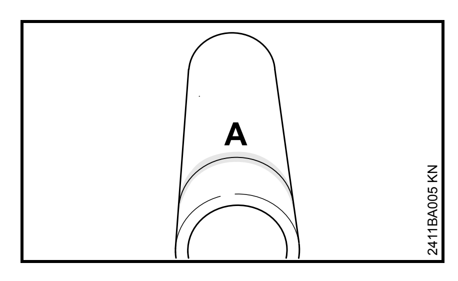


1. Apply the lower portion of the guide bar nose.
2. Swing slowly into the plunge-cutting position.
3. Make the plunge cut very carefully.

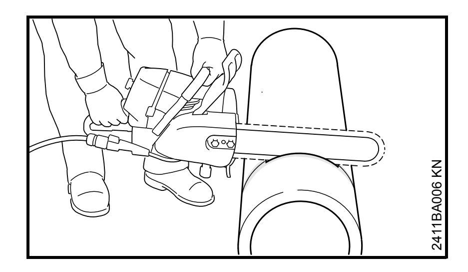
WARNING

When making the plunge cut into existing, narrower joints, proceed with extreme care. The sides of the narrower cut could pinch the chain in the upper quadrant of the bar tip and lead to reactive forces. See the section entitled "Reactive Forces."

Cut in several passes

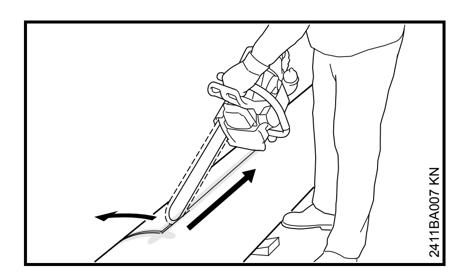


- Mark cutting line (A).



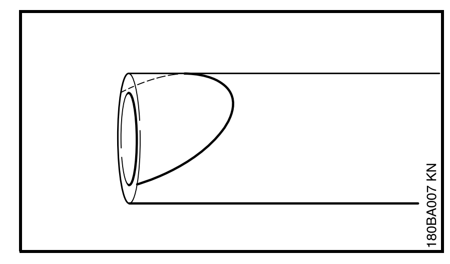
- Work along the cutting line. When making corrections, do not tilt the diamond abrasive chain, always withdraw the bar and reposition it.

Cutting round and hollow bodies



- Secure pipes, round bodies, etc. against rolling away.
- Mark a cutting line - when determining the cutting line, avoid reinforcement, especially in the direction of the severing cut.
- Make the plunge cut very carefully.
- Feed with bar completely through the wall of the workpiece along the cutting line – for small corrections of direction, do not tilt the diamond abrasive chain, but always position it anew instead – if necessary, use wedges and if necessary, leave small ridges that hold the part that is to be separated in position. Break these ridges later.

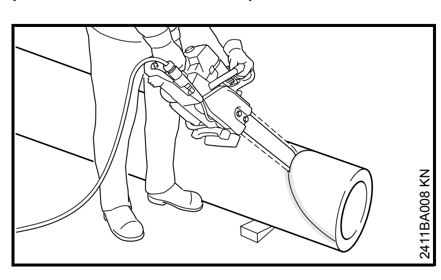
Shaping pipe



- Secure pipes, round bodies, etc. against rolling away.
- Mark a cutting line - when determining the cutting line, avoid reinforcement, especially in the direction of the severing cut.

WARNING

Manual cutting along this line requires particular caution and precision.

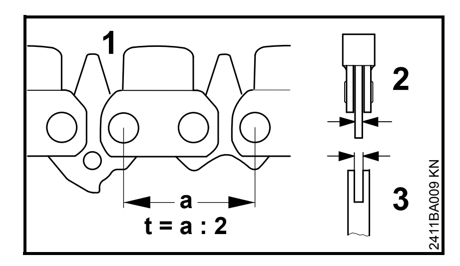


- Cut into pipes, round bodies, etc. in the area at the ends of the cutting line a short distance, so that the material does not break away.
- Make the plunge cut very carefully at the apex and cut outward on both sides - feed with full cutting depth along the cutting line – for small corrections of direction, do not tilt the diamond abrasive chain, but always position it anew instead – if necessary, use wedges and if necessary, leave small ridges that hold the part that is to be separated in position. Break these ridges later.

Cutting Attachment

Diamond abrasive chain, guide bar and chain sprocket make up the cutting attachment.

The cutting attachment that is supplied has been optimized for the concrete cutter.



- The pitch (t) of the diamond abrasive chain (1), chain sprocket and sprocket nose of the Rollomatic guide bar must match
- The drive link gauge (2) of the diamond abrasive chain (1) must be matched to the groove width of the guide bar (3)

When pairing components that are not compatible with each other, the cutting attachment may become damaged beyond repair after only a short period of operation.

Diamond abrasive chain

The correct use of the STIHL diamond abrasive chain ensures economical use and avoids accelerated wear.

The STIHL diamond abrasive chain is suitable for cutting the following materials:

- Concrete
- Reinforced concrete (with rebar up to 1/2 inch)
- Cinder blocks
- Masonry, including bricks
- Asphalt and soft stone, such as sandstone
- Hard stone*, such as granite*
- ductile cast iron pipes*

*) Reduction in cutting performance and service life are possible

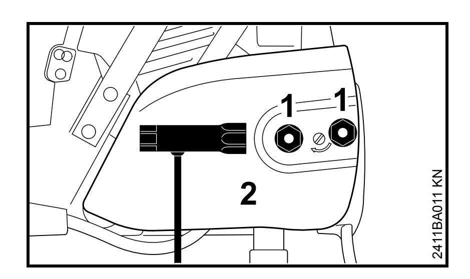
Do not cut any other materials – **risk of property damage, including damage to the concrete cutter or its chain, and possibly personal injury.**

Chain scabbard

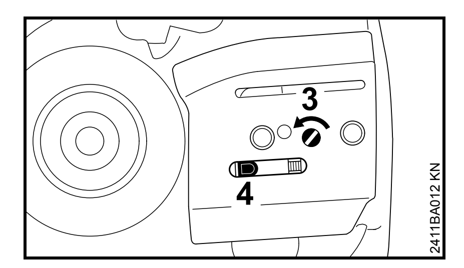
The GS product includes a chain scabbard that is suitable for covering the bar and chain.

Mount guide bar and diamond abrasive chain

Removing the chain sprocket cover

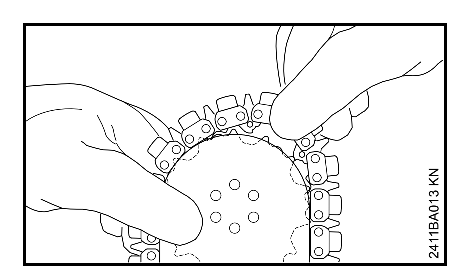


- Unscrew nuts (1) from the studs – nuts are fastened to the chain sprocket cover so that they are secured against loss
- Remove chain sprocket cover (2)

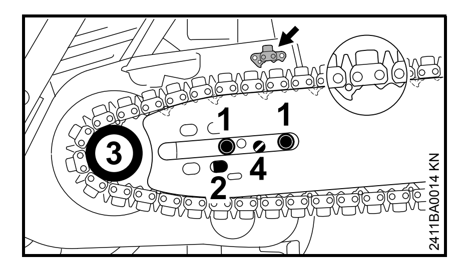


- Turn the screw (3) to the left until the tensioner slide (4) butts against the left end of the housing slot

Fit diamond abrasive chain



- Fit the diamond abrasive chain starting at the nose of the guide bar



- Position the guide bar over the bolts (1) – align drive links so that the position lines up with the symbol (arrow)

WARNING

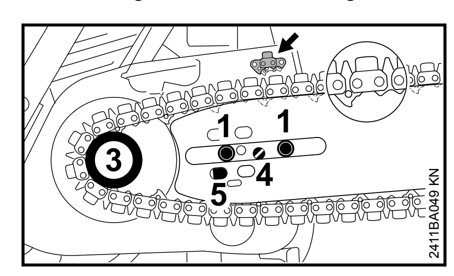
If the drive links are not directionally aligned one behind the other correctly, the diamond abrasive chain and chain sprocket will be damaged beyond repair.

- Position the right locating hole (2) over the peg of the tensioner slide – simultaneously place the diamond abrasive chain over the sprocket wheel (3)
- Turn screw (4) to the right until there is very little diamond abrasive chain sag on the underside of the bar and the lugs of the drive links engage in the bar groove
- Refit the chain sprocket cover – and then screw on the nut by hand until it is fingertight
- Go to chapter "Tensioning the diamond abrasive chain"

Moving the guide bar

Only move the guide bar if the diamond abrasive chain cannot be tensioned properly.

- Removing the chain sprocket cover
- Remove guide bar with diamond abrasive chain
- Fit the diamond abrasive chain starting at the nose of the guide bar



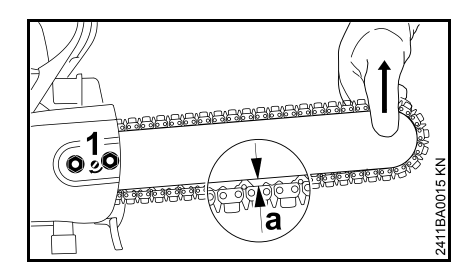
- Position the guide bar over the bolts (1) – align drive links so that the position lines up with the symbol (arrow)

WARNING

If the drive links are not directionally aligned one behind the other correctly, the diamond abrasive chain and chain sprocket will be damaged beyond repair.

- Position the left locating hole (5) over the peg of the tensioner slide – simultaneously place the diamond abrasive chain over the sprocket wheel (3)
- Turn screw (4) to the right until there is very little diamond abrasive chain sag on the underside of the bar and the lugs of the drive links engage in the bar groove
- Refit the chain sprocket cover – and then screw on the nuts by hand until they are fingertight
- Go to chapter "Tensioning the diamond abrasive chain"

Tension diamond abrasive chain

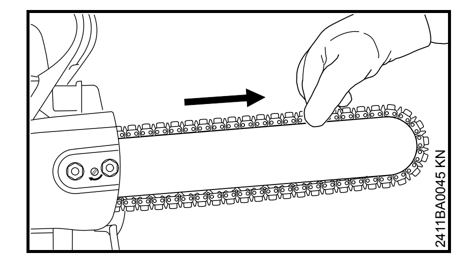


For retensioning during operation:

- Switch off the engine
- Put on protective gloves
- Loosen nuts
- Raise the guide bar at the nose
- Use the screwdriver to turn the screw (1) to the right until the distance (a) = approx. 0.2 in (5 mm)

If the distance (a) = approx. 0.2 in (5 mm) cannot be set due to an elongated diamond abrasive chain, move guide bar – see installing "guide bar and diamond abrasive chain".

- Raise the guide bar further and tighten the nuts securely

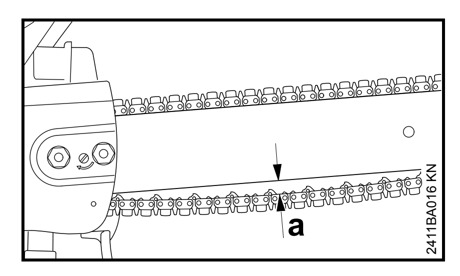


- Check tension of diamond abrasive chain – diamond abrasive chain can be pulled across the guide bar by hand

A new diamond abrasive chain must be retensioned more frequently than one that has been in use already for an extended period.

- Check chain tension frequently – see "Operating Instructions"

Check tension of diamond abrasive chain



- Switch off the engine
- Diamond abrasive chain can sag a maximum of a = 0.6 in (15 mm)
- Retension diamond abrasive chain if necessary – see "Tensioning the diamond abrasive chain".

If the diamond abrasive chain sags too much, this leads to significantly increased wear of the cutting attachment.

A new diamond abrasive chain must be retensioned more frequently than one that has been in use already for an extended period.

- Check chain tension frequently – see "Operating Instructions"

Fuel

This engine is certified to operate on unleaded gasoline and the STIHL two-stroke engine oil at a mix ratio of 50:1.

Your engine requires a mixture of high-quality gasoline and two-stroke air cooled engine oil.

Use mid-grade unleaded gasoline with a minimum octane rating of 89 ((R+M)/2) and no more than 10% ethanol content.

Fuel with a lower octane rating may increase engine temperatures. This, in turn, increases the risk of piston seizure and damage to the engine.

The chemical composition of the fuel is also important. Some fuel additives not only detrimentally affect elastomers (carburetor diaphragms, oil seals, fuel lines, etc.), but magnesium castings and catalytic converters as well. This could cause running problems or even damage the engine. For this reason STIHL recommends that you use only high-quality unleaded gasoline!

Gasoline with an ethanol content of more than 10% can cause running problems and major damage in engines and should not be used.

The ethanol content in gasoline affects engine running speed – it may be necessary to readjust the carburetor if you use fuels with various ethanol contents.

WARNING

To reduce the risk of personal injury from loss of control and/or contact with the running cutting tool, do not use your unit with incorrect idle adjustment. At correct idle speed, the cutting tool should not move.

If your power tool shows an incorrect idle adjustment, have your STIHL dealer check your power tool and make proper adjustments and repairs.

The idle speed and maximum speed of the engine change if you switch from a fuel with a certain ethanol content to another fuel with a much higher or lower ethanol content.

This problem can be avoided by always using fuel with the same ethanol content.

Use only STIHL two-stroke engine oil or equivalent high-quality two-stroke engine oils that are designed for use only in air cooled two-cycle engines.

We recommend STIHL HP Ultra 2-Cycle Engine Oil since it is specially formulated for use in STIHL engines.

Do not use BIA or TCW rated (two-stroke water cooled) mix oils or other mix oils that state they are for use in both water cooled and air cooled engines (e.g., outboard motors, snowmobiles, chain saws, mopeds, etc.).

WARNING

Take care when handling gasoline. Avoid direct contact with the skin and avoid inhaling fuel vapor. When filling at the pump, first remove the container from your vehicle and place the container on the ground before filling. To reduce the risk of sparks from static discharge and resulting fire and/or explosion, do not fill fuel containers that are sitting in or on a vehicle or trailer.

The container should be kept tightly closed in order to limit the amount of moisture that gets into the mixture.

The machine's fuel tank should be cleaned as necessary.

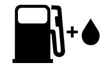
Fuel mix ages

Only mix sufficient fuel for a few days work, not to exceed 30 days of storage. Store in approved fuel-containers only. When mixing, pour oil into the container first, and then add gasoline. Close the container and shake it vigorously by hand to ensure proper mixing of the oil with the fuel.

Gasoline US gal.	Oil (STIHL 50:1 or equivalent high-quality oils) US fl.oz.
1	2.6
2 1/2	6.4
5	12.8

Dispose of empty mixing-oil containers only at authorized disposal locations.

Fueling



Before fueling, clean the fuel filler cap and the area around it so that dirt cannot fall into the tank.

Thoroughly shake up the mixture in the canister before fueling your machine.

 WARNING

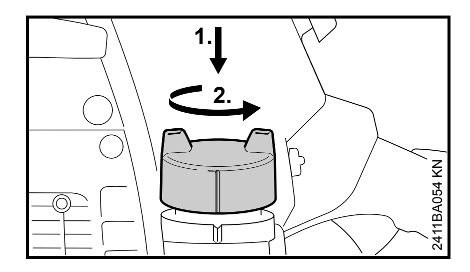
To avoid the risk of fire or other injuries due to escaping gasoline vapors, open the fuel filler cap carefully so that any excess pressure in the tank can escape slowly.

 WARNING

Never use a tool to open the bayonet cap. This could damage the cap and cause fuel to leak out.

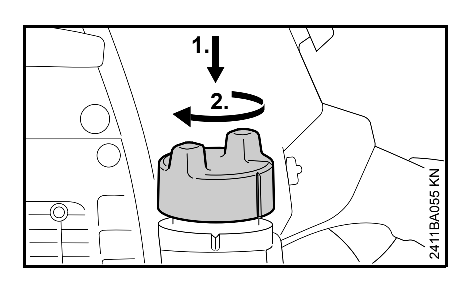
Do not spill any fuel and do not fill the tank up to the brim.

Open the fuel filler cap



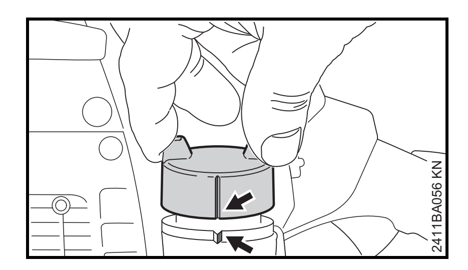
Press the cap down with your hand as far as possible, turn it counterclockwise (approx. 1/8 turn) and remove it.

Close the fuel filler cap



- Fit the cap and turn it until it engages in the bayonet mount.
- Press the cap down with your hand as far as possible and turn it clockwise (approx. 1/8 turn) until it engages completely.

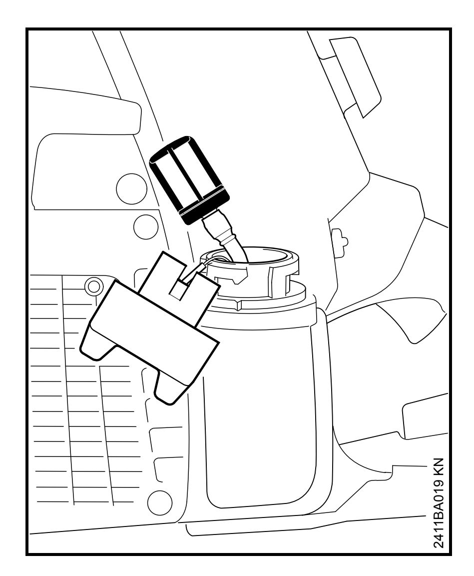
Checking the lock of the fuel filler cap



- Grip the cap – the cap is closed properly if it cannot be removed and the markings (arrows) on the cap and fuel tank are aligned

If the cap can be removed or the markings do not align, close the cap again – see sections "Close the fuel filler cap" and "Checking the lock of the fuel filler cap".

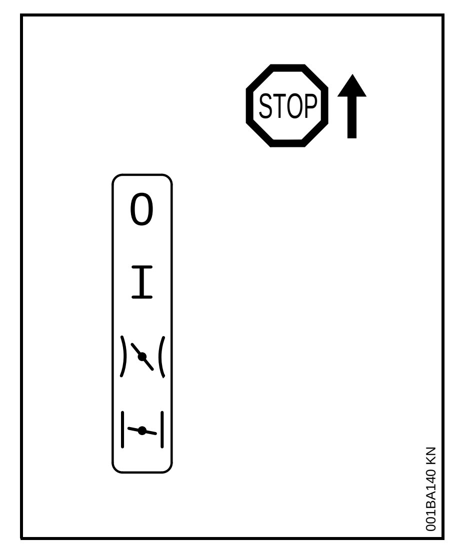
Change the fuel pickup body every year



- Drain the fuel tank.
- Pull the fuel pickup body out of the tank with a hook and disconnect it from the hose.
- Connect a new fuel pickup body to the hose.
- Return the fuel pickup body to the tank.

Starting / Stopping the Engine

The four positions of the Master Control lever



STOP or **0** – engine off – ignition is switched off

Run I – engine is running or can start

Warm start)\(– this position is for starting the warm engine

Cold start |-| – this position is for starting the cold engine

Adjusting the Master Control lever

The throttle trigger lockout and throttle trigger must be pressed simultaneously to adjust the Master Control lever from run **I** to cold start **|-|**.

To set the Master Control lever to warm start **)\(**, first set it to cold start **|-|**, then push the Master Control lever into the warm start **)\(** position.

Changing to warm start **)\(** is only possible from the cold start **|-|** position.

When the throttle trigger is squeezed, the Master Control lever returns from warm start **)\(** to run **I**.

To switch off the engine, set the master control lever to **STOP** or **0**.

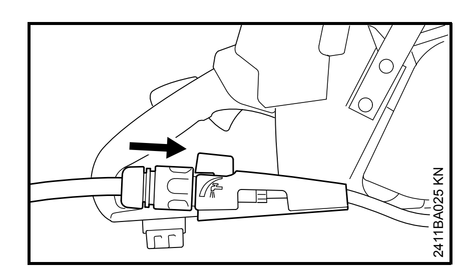
Position cold start |-|

– If the engine is cold
– If the engine stalls during opening of throttle after starting
– If the fuel tank has run empty (engine stalled out)

Position warm start)\(

– If engine is warm (once the engine has been running for approx. one minute)
– When the engine has fired for the first time
– After ventilation of the combustion chamber, if the engine was flooded

Connect concrete cutter to water supply network

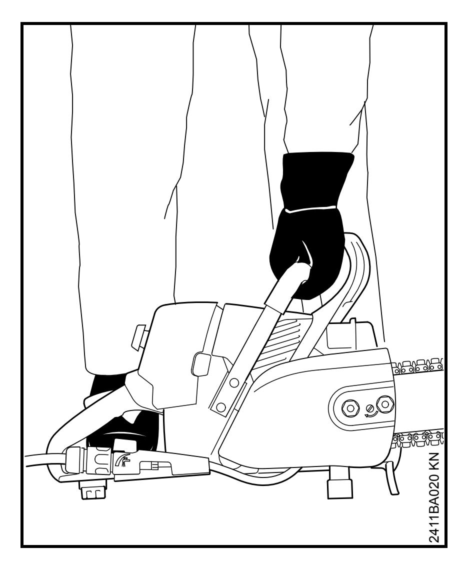


- Connect concrete cutter to water supply network (min. 22 PSI (1.5 bar))
- Before starting, open shut-off valve (arrow) completely

Hold concrete cutter

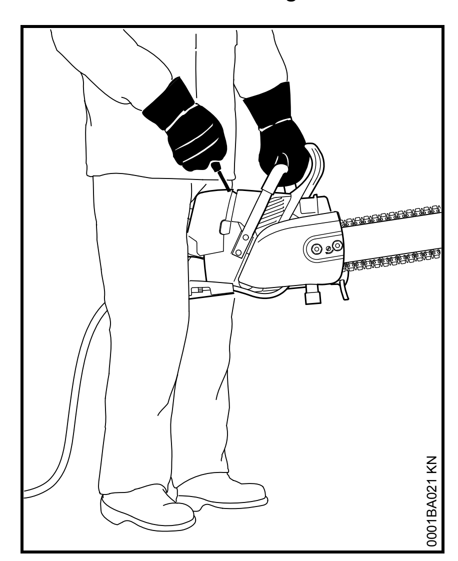
There are two ways to hold the concrete cutter during starting.

On the ground



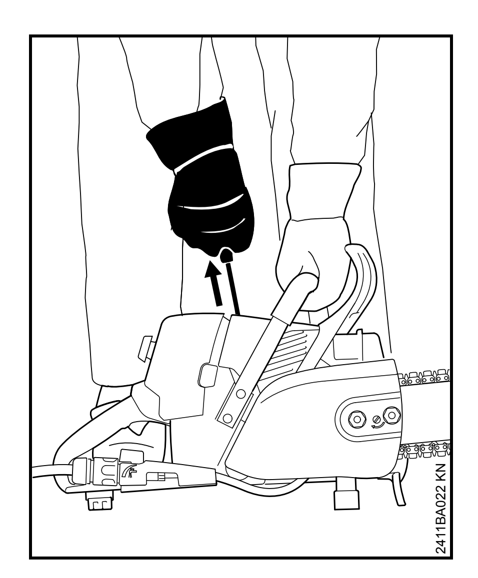
- Place the concrete cutter securely on the ground – assume a steady stance- the diamond abrasive chain must not touch any objects or the ground
- Press the concrete cutter firmly against the ground, holding the front handle with your left hand, thumb wrapped round the handle
- Place your right foot into the rear handle

Between the knees or thighs



- Clamp the rear handle between the knees or thighs
- Grip the handlebar firmly with the left hand – thumb wrapped around the handlebar

Starting

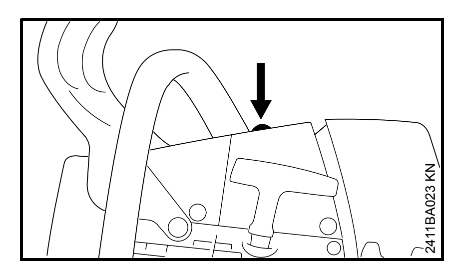


- With the right hand, pull the starter grip slowly until you feel it engage – and then give it a brisk strong pull – simultaneously press down on the handlebar – do not pull the starter rope out all the way – **risk of breakage!** Do not let the starter grip snap back – guide it vertically back into the housing so that the starter rope can rewind properly

Starting the concrete cutter

Before starting, open the shut-off valve completely and ensure a supply of water to the diamond abrasive chain – do not allow diamond abrasive chain to run dry.

Decompression valve

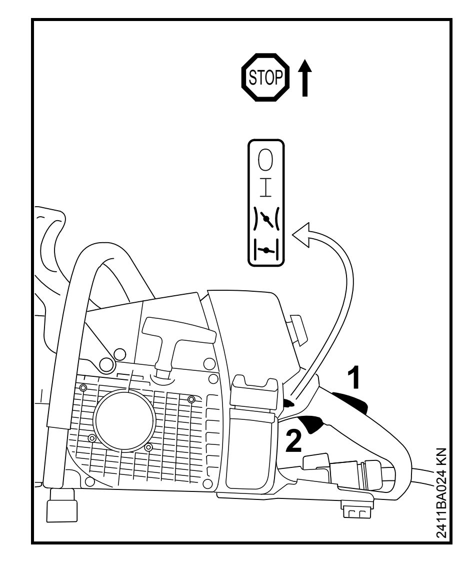


- Press the button, the decompression valve will be opened

The decompression valve is closed automatically when the engine fires for the first time. For this reason, press the button again before each additional starting attempt.


WARNING

There must not be anyone within the swivel range of the concrete cutter.



- Simultaneously press the throttle trigger lockout (2) and throttle trigger (3) – set master control lever

Position cold start

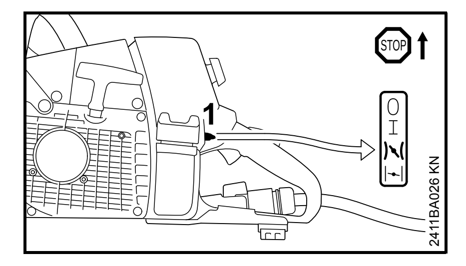
– If engine is cold (even if the engine has stalled during opening of throttle after starting)

Position warm start

– If engine is warm (once the engine has been running for approx. one minute)

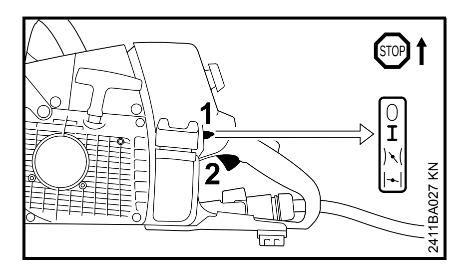
- Hold and start the concrete cutter

When the engine has turned over for the first time



- Move the Master Control leve (1) to the position warm start)↖(
- Press the button on the decompression valve
- Hold and continue cranking the concrete cutter

Once the engine is running



- Blip the throttle trigger (2); the Master Control lever (1) jumps to run I and the engine begins to idle

The concrete cutter is now ready for use.

At very low temperatures

- Let the engine warm up briefly with the throttle slightly open

Switch off the engine

- Set master control lever to STOP or 0

If the engine does not start

The Master Control lever was not returned to its "warm start" position)↖(in time when the engine turned over for the first time and the engine has now flooded.

- Remove the spark plug - see "Spark plug"
- Dry the spark plug
- Set master control lever to STOP or 0
- Crank the engine several times with the starter – to clear the combustion chamber
- Reinstall the spark plug – see "Spark plug"
- Set the Master Control lever to warm start)↖(– even if the engine is cold
- Restart the engine

Wet filter

- Dry wet filter if necessary – do not expose to extreme heat
- If the filter is very dirty, clean the filter thoroughly – see "Cleaning the air filter"

Operating Instructions

During the break-in period

A factory new machine should not be run at high revs (full throttle off load) for the first three tank fillings. This avoids unnecessarily high loads during the break-in period. As all moving parts have to seat in during the break-in period, the frictional resistances in the shortblock are greater during this period. The engine develops its maximum power after about 5 to 15 tank fillings.

During work

NOTICE

Always work with water.

NOTICE

Do not make the mixture leaner to achieve an apparent increase in power – this could damage the engine – see "Adjusting the Carburetor."

Check chain tension frequently

The diamond abrasive chain stretches and begins to sag. The drive links on the underside of the bar must not come out of the bar groove by more than 0.6 in (15 mm) – the diamond abrasive chain may otherwise jump off the bar – retension the diamond abrasive chain – see "Tensioning the diamond abrasive chain."

If the diamond abrasive chain sags too much, this leads to significantly increased wear of the diamond abrasive chain and chain sprocket – retension the diamond abrasive chain – see "Tensioning the diamond abrasive chain."

A new diamond abrasive chain must be retensioned more frequently than one that has been in use already for an extended period.

After a long period of full-throttle operation

After a long period of full-throttle operation, allow engine to run for a while at idle speed so that the heat in the engine can be dissipated by flow of cooling air. This protects engine-mounted components (ignition, carburetor) from thermal overload.

After finishing work

Short-term storage

Wait for engine to cool down. Keep the machine with a full tank of fuel in a dry place, well away from sources of ignition, until you need it again.

Clean and dry guide bar and diamond abrasive chain, and spray with STIHL multispray – in particular the bearing of the sprocket nose – corrosion protection. Do not spray engine unit!

Long-term storage

See "Storing the machine"

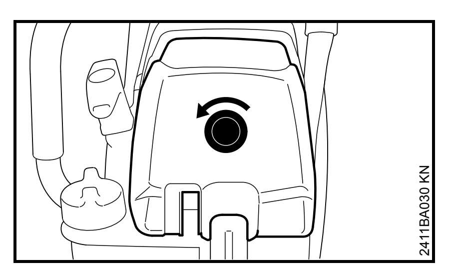
Air Filter System

When dry, STIHL filters attain a long service life.

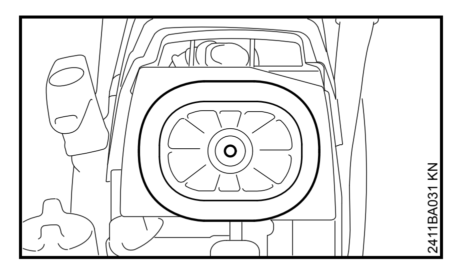
- Always use STIHL filters dry

Fouled air filters will impair engine performance, increase fuel consumption and make the machine more difficult to start.

Remove air filter



- Turn screw plug above the rear handle in the direction of the arrow and remove filter cover – screw plug is secured in the filter cover



- Detach the air filter

Do not remove and clean the auxiliary filter.

Cleaning the Air Filter

If there is a noticeable loss of engine power:

- Dry wet air filter if necessary – do not expose to extreme heat
- If the air filter is very dirty, clean the filter thoroughly

Thorough filter cleaning

- Wash the air filter in STIHL special-purpose cleaner (special accessory) or a clean, non-flammable cleaning liquid (e. g., warm soapy water) – rinse the air filter from inside to out under a water flow – do not use high-pressure washers
- Dry the air filter – do not expose to extreme heat, do not dry with compressed air
- Do not oil the air filter
- Reinstall air filter

Always replace a damaged air filter.

Engine Management

Exhaust emissions are controlled by the design of the fundamental engine parameters and components (e.g. carburation, ignition, timing and valve or port timing) without the addition of any major hardware.

Adjusting the Carburetor

General Information

The carburetor comes from the factory with a standard setting.

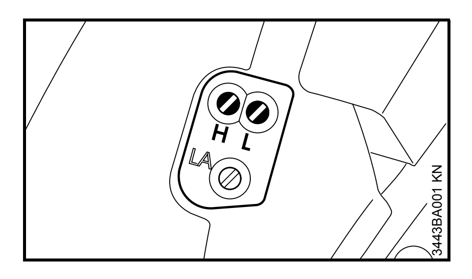
This setting provides an optimum fuel-air mixture under most operating conditions.

With this carburetor it is only possible to correct the adjusting screws within fine limits.

The ignition module limits maximum engine speed. Therefore, maximum engine speed cannot be increased by turning the high speed screw (H) any further clockwise (leaner).

Standard Setting

- Shut off the engine.
- Check the air filter and clean or replace if necessary.
- Check the spark arresting screen (not in all models, country-specific) in the muffler and clean or replace if necessary.

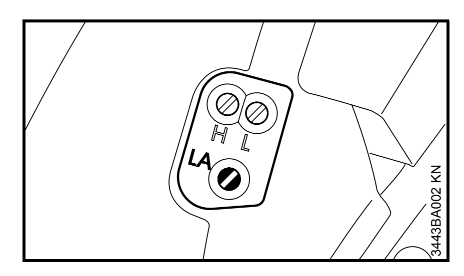


- Turn high speed screw (H) counterclockwise as far as stop (no more than 3/4 turn).
- Turn the low speed screw (L) clockwise as far as stop, then turn it back 1/4 turn.

Adjusting Idle Speed

Before starting, open the shut-off cock fully so that water flows to the diamond abrasive chain – never allow chain to run dry.

- Carry out the standard setting.
- Start and warm up the engine.



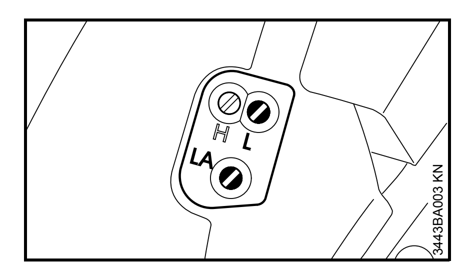
Engine stops while idling or chain runs while engine is idling

- Turn the idle speed screw (LA) clockwise as far as stop or until the chain begins to run – then turn the screw back 1 1/2 turns.



If the chain continues moving when the engine is idling, have your machine checked and repaired by your servicing dealer.

Erratic idling behavior, poor acceleration (even though low speed screw is open 1/4 turn)



Idle setting is too lean

- Turn the low speed screw (L) counterclockwise until the engine runs and accelerates smoothly.

It is usually necessary to change the setting of the idle speed screw (LA) after every correction to the low speed screw (L).

Fine Tuning for Operation at High Altitude

A slight correction of the setting may be necessary if engine does not run satisfactorily:

- Carry out the standard setting.
- Warm up the engine.
- Turn high speed screw (H) slightly clockwise (leaner) – no further than stop.

NOTICE

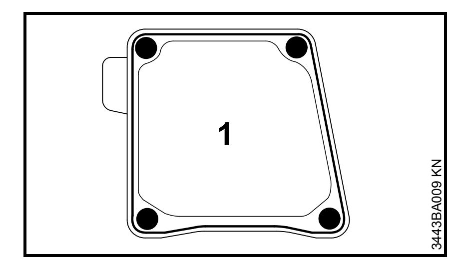
After returning from high altitude, reset the carburetor to the standard setting.

If the setting is too lean there is a risk of engine damage due to insufficient lubrication and overheating.

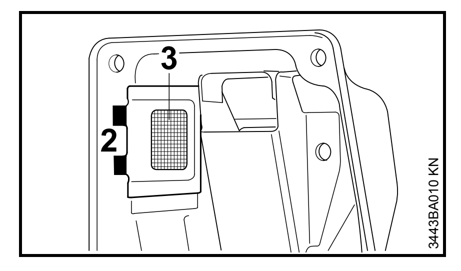
Spark Arresting Screen in Muffler

In some countries, the muffler is fitted with a spark arresting screen.

- If engine performance deteriorates, check the spark arresting screen in the muffler
- Let the muffler cool down



- Remove four screws
- Remove exhaust casing (1) of the muffler



- Bend back the retaining lugs (2)
- Pull out spark arresting screen (3)
- Clean the dirty spark arresting screen, replace if damaged or heavily carbonized
- Refit the spark arresting screen in reverse order of steps

Spark Plug

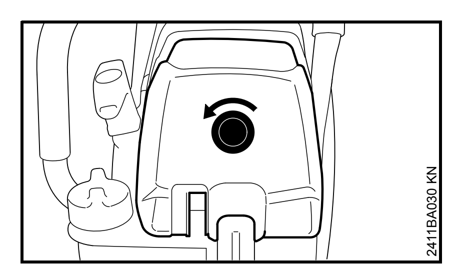
If engine is down on power, difficult to start or runs poorly at idling speed, first check the spark plug.

Fit a new spark plug after approx. 100 operating hours or earlier if the electrodes are badly eroded.

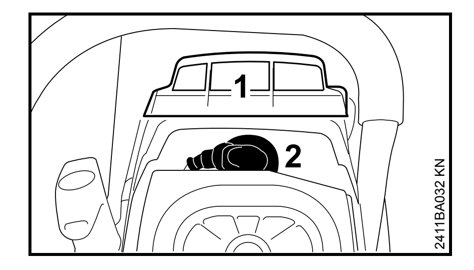
Wrong fuel mix (too much engine oil in the gasoline), a dirty air filter and unfavorable running conditions (mostly at part throttle etc.) affect the condition of the spark plug. These factors cause deposits to form on the insulator nose which may result in trouble in operation.

Remove the spark plug

- Remove coarse dirt from the machine

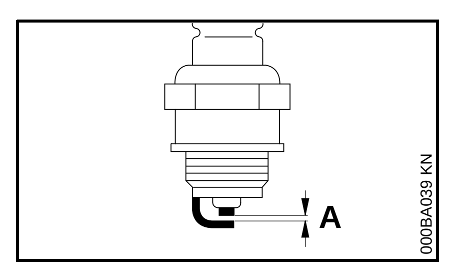


- Turn screw plug above the rear handle in the direction of the arrow and remove filter cover – screw plug is secured in the filter cover



- Lift the air baffle (1) up and off
- Unplug spark plug boot (2)
- Unscrew spark plug

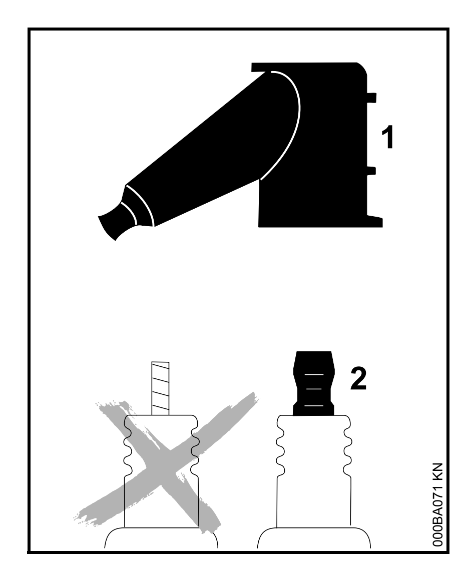
Checking the Spark Plug



- Clean dirty spark plug.
- Check electrode gap (A) and readjust if necessary – see "Specifications."
- Use only resistor type spark plugs of the approved range.

Rectify problems that have caused fouling of spark plug:

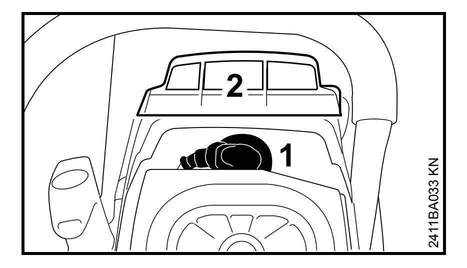
– too much oil in fuel mix,
– dirty air filter,
– unfavorable running conditions, e.g. operating at part load.



WARNING

To reduce the risk of fire and burn injury, use only spark plugs authorized by STIHL. Always press spark plug boot (1) snugly onto spark plug terminal (2) of the proper size. (Note: If terminal has detachable SAE adapter nut, it must be securely attached.) A loose connection between spark plug boot and ignition wire connector in the boot may create arcing that could ignite combustible fumes and cause a fire.

Installing the spark plug



- Install in the spark plug and tighten
- Press on the spark plug boot (1) firmly
- Insert the air baffle (2) from above
- Mount filter cover

Rewind Starter

To help prolong the wear life of the starter rope, observe the following points:

- Pull the starter rope only in the direction specified.
- Do not pull the rope over the edge of the guide bushing.
- Do not pull out the rope more than specified.
- Do not allow the starter grip to snap back, guide it back into the housing slowly – see chapter on "Starting / Stopping the Engine."

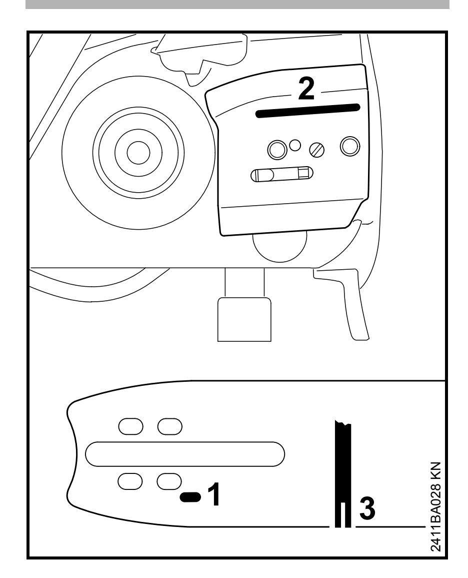
Have a damaged starter rope replaced by your dealer before it breaks completely. STIHL recommends that you have servicing and repair work carried out exclusively by an authorized STIHL servicing dealer.

Storing the Machine

If the machine is to remain out of use for approx. 3 months or more

- Drain and clean the fuel tank in a well ventilated place
- Dispose of fuel in accordance with the regulations and having regard for the environment
- Run the engine until the carburetor is dry, this helps to prevent the carburetor diaphragms sticking together
- Remove, clean and dry diamond abrasive chain and guide bar, and spray with STIHL multispray – in particular the bearing of the sprocket nose – corrosion protection.
- Thoroughly clean the machine - pay special attention to the cylinder fins and air filter
- Store machine in a safe and dry place. Protect against unauthorized use (e. g., by children)

Taking Care of the Guide Bar



- Flip the guide bar – each time the chain is changed – to avoid uneven wear, especially at the sprocket nose and on the bottom
- Periodically clean the water inlet hole (1), water outlet channel (2) and bar groove (3)
- Measure groove depth – using the measuring tool on the file gauge (special accessory) – in the area with the greatest wear

If the groove is not at least 0.24" (6.0 mm) deep:

- Replace guide bar

Otherwise the drive links will grind against the base of the groove – tie straps will not lie against the bar.

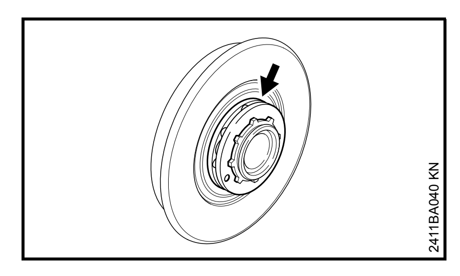
If the guide bar runs in the cut:

- Check guide bar for uneven wear (ridge offset)
- Flip the guide bar, if necessary remove the bore of the guide bar with guide bar straightener

Checking and Replacing the Chain Sprocket

- Remove chain sprocket cover, diamond abrasive chain and guide bar

Replacing rim sprocket



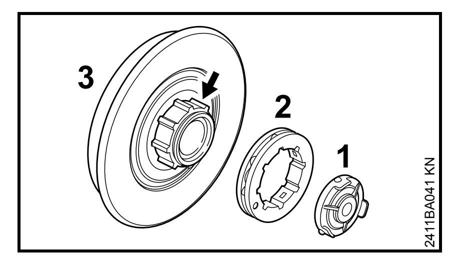
– If the diamond abrasive chain is being replaced, also replace the rim sprocket

– if the wear marks (arrows) are deeper than 0.02 in (0.5 mm) – otherwise the service life of the diamond abrasive chain is reduced – use check gauge (special accessory) to test

Using two diamond abrasive chains in alternation helps preserve the chain sprocket.

Removing rim sprocket

If only the rim sprocket is removed, the clutch drum does not need to be removed.

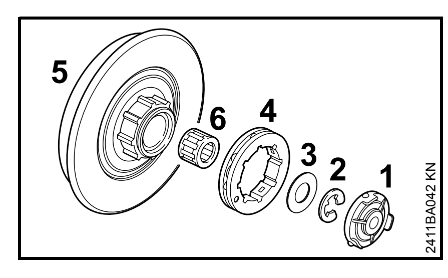


- Remove cap (1)
- Remove rim sprocket (2)
- Inspect transport profile on the clutch drum (3) – if there are also heavy signs of wear, also replace the clutch drum (3)

Installing rim sprocket

- Fit rim sprocket (2)
- Fit cap (1)

Replacing clutch drum



- Remove cap (1)
- Remove rim sprocket (4)
- Use a screwdriver to remove the E-clip (2)
- Remove washer (3)
- Remove clutch drum (5) with needle cage (6) from the crankshaft

Installing the clutch drum

- Clean crankshaft stub and needle cage and lubricate with STIHL lubricant (special accessory)
- Slip the needle cage onto the crankshaft stub.
- Fit clutch drum
- Fit rim sprocket
- Refit washer and E-clip on the crankshaft
- Fit cap

Maintain and sharpen diamond abrasive chain

Maintaining the diamond abrasive chain

After finishing work:

- Remove diamond abrasive chain and guide bar
- Rinse diamond abrasive chain and guide bar with water
- Dry diamond abrasive chain and guide bar
- Spray diamond abrasive chain and guide bar with STIHL multispray – in particular the bearing of the sprocket nose – corrosion protection

Check diamond abrasive chain regularly

- Check the diamond abrasive chain for cracks and damaged rivets
- Replace damaged or worn chain components – contact a servicing dealer

Never use a dull or damaged diamond abrasive chain – this leads to increased physical strain, increased vibration load, unsatisfactory results and increased wear.

If cutting performance begins to deteriorate, check the sharpness of the diamond abrasive chain, resharpen as needed. To do this, briefly cut through abrasive material, e. g., sandstone, aerated concrete or asphalt.

Maintenance and Care

The following information applies under normal operating conditions. The specified intervals must be shortened accordingly when working for longer than normal or under difficult cutting conditions (extensive dust, etc.).		before starting work	at the end of work and/or daily	whenever tank is refilled	weekly	monthly	yearly	if faulty	if damaged	as required
Complete machine	Visual inspection (condition, leaks)	X		X						
	Clean		X							
Throttle trigger, throttle trigger lockout, master control lever	Checking operation	X		X						
Manual fuel pump (if fitted)	Check	X								
	Have repaired by a specialist dealer[1]								X	
Fuel pickup body in fuel tank	Check							X		
	Replace						X		X	X
Fuel tank	Clean					X				
Water supply, chain lubrication	Check	X								
Diamond abrasive chain	Check, pay attention to sharpness	X		X						
	Check chain tension, retension if necessary; also check every 15 minutes while working, retension if necessary	X		X						
	Sharpen									X
	Clean and spray with STIHL multispray		X							
Guide bar	Check (wear, damage, action of sprocket nose)	X								
	Clean and spray with STIHL multispray		X							
	Flip									X
	Deburr				X					
	Replace								X	X
Chain sprocket	Check, replace if necessary	X[3]						X	X	
Air filter	Clean							X		X
	Replace								X	

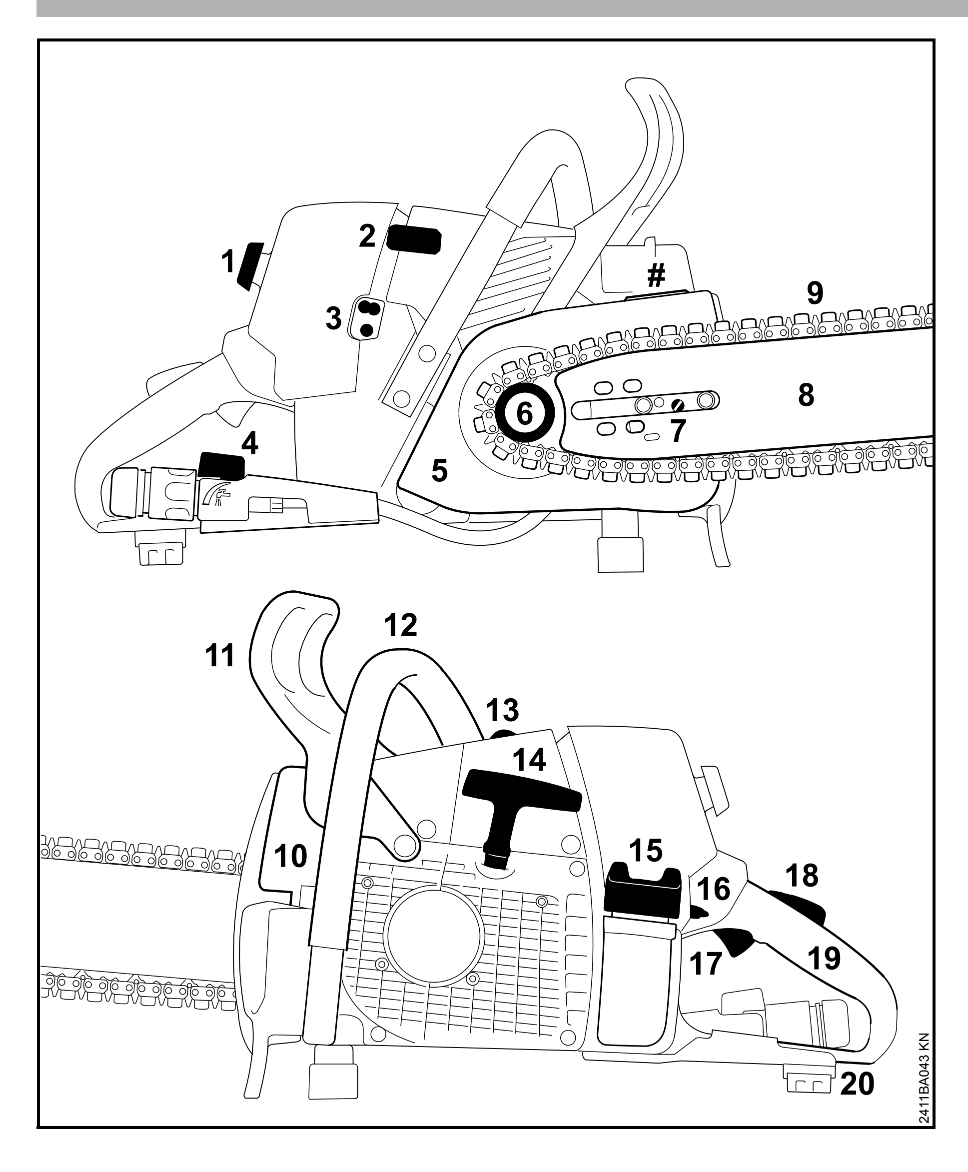
The following information applies under normal operating conditions. The specified intervals must be shortened accordingly when working for longer than normal or under difficult cutting conditions (extensive dust, etc.).		before starting work	at the end of work and/or daily	whenever tank is refilled	weekly	monthly	yearly	if faulty	if damaged	as required
Antivibration elements	Check	X						X		
	Have them replaced by a specialist dealer[1)]								X	
Cooling air intake slits	Clean		X							
Cylinder fins	Clean		X			X				
Carburetor	Check idle adjustment – chain must not rotate	X		X						
	Set the idle speed									X
Spark plug	Adjust electrode gap							X		
	Replace after 100 hours' operation									
All accessible screws, nuts and bolts (not adjusting screws)[2)]	Retighten									X
Spark arresting screen (present only in some countries)	Check[1)]							X		
	Clean or replace if necessary[1)]								X	
Exhaust bore	Decarbonise after 139 hours of operation, subsequently after every 150 hours of operation									X
Safety information labels	Replace								X	

1) STIHL recommends STIHL specialist dealers

2) During initial use, tighten the cylinder block screws after 10 to 20 hours of operation

3) If diamond abrasive chain is mounted or changed

Main Parts



1 Screw Plug
2 Spark Plug Boot
3 Carburetor Adjusting Screws
4 Water Attachment
5 Chain Sprocket Cover
6 Chain Sprocket
7 Chain Tensioner
8 Guide Bar
9 Diamond Abrasive Chain
10 Muffler (with Spark Arresting Screen)
11 Front Hand Guard
12 Front Handle (Handlebar)
13 Decompression Valve – (Automatically Closing)
14 Starter Grip
15 Fuel Filler Cap
16 Master Control Lever
17 Throttle Trigger
18 Throttle Trigger Lockout
19 Rear Handle
20 Rear Hand Guard
Serial Number

Definitions

1 **Screw Plug**
For removing filter cover.

2 **Spark Plug Boot**
Connects the spark plug with the ignition lead.

3 **Carburetor Adjusting Screws**
For tuning the carburetor.

4 **Water Attachment**
For connection of water supply.

5 **Chain Sprocket Cover**
Covers the sprocket.

6 **Chain Sprocket**
The toothed wheel that drives the diamond abrasive chain.

7 **Chain Tensioner**
Permits precise adjustment of chain tension.

8 **Guide Bar**
Supports and guides the diamond abrasive chain.

9 **Diamond Abrasive Chain**
A loop consisting of diamond segments, tie straps and drive links.

10 **Muffler (with Spark Arresting Screen)**
Muffler reduces engine exhaust noise and diverts exhaust gases away from operator.
Spark arresting screen is designed to reduce the risk of sparks.

11 **Front Hand Guard**
Helps prevent left hand from touching the chain if it slips off the handlebar.

12 **Front Handle (Handlebar)**
Handlebar for the left hand at the front of the machine.

13 **Decompression Valve – (Automatically Closing)**
Temporarily releases compression pressure to make starting easier – when activated.

14 **Starter Grip**
The grip of the pull starter, for starting the engine.

15 **Fuel Filler Cap**
For closing the fuel tank.

16 **Master Control Lever**
Lever for choke control, starting throttle, run and stop switch position.

17 **Throttle Trigger**
Controls the speed of the engine.

18 **Throttle Trigger Lockout**
Must be depressed before the throttle trigger can be activated.

19 **Rear Handle**
The support handle for the right hand.

20 **Rear Hand Guard**
Gives added protection to operator's right hand.

Guide Bar Nose
The exposed end of the guide bar. (not illustrated)

Clutch
Couples engine to chain sprocket when engine is accelerated beyond idle speed. (not illustrated)

Anti-Vibration System
The anti-vibration system includes a number of anti-vibration elements designed to reduce the transmission of vibrations created by the engine and cutting attachment to the operator's hands. (not illustrated)

Specifications

EPA / CEPA

The Emission Compliance Period referred to on the Emissions Compliance Label indicates the number of operating hours for which the engine has been shown to meet Federal emission requirements.

Category

A = 300 hours

B = 125 hours

C = 50 hours

CARB

The Emission Compliance Period used on the CARB-Air Index Label indicates the terms:

Extended = 300 hours

Intermediate = 125 hours

Moderate = 50 hours

Engine

STIHL single cylinder two-stroke engine

Displacement:	4.67 cu in (76.5 cm^3)
Cylinder bore:	2.05 in (52 mm)
Stroke:	1.42 in (36 mm)
Engine power according to ISO 7293:	5.8 bhp (4.3 kW) at 9,800 rpm
Idle speed:	2,500 rpm
Cut-off speed:	13,500 rpm

Ignition system

Electronic magneto ignition

Spark plug (suppressed):	Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A
Electrode gap:	0.02 in (0.5 mm)

Fuel system

All position diaphragm carburetor with integral fuel pump

Fuel tank capacity:	26.4 oz (0.78 l)

Weight

dry, without bar and chain:	16.8 lbs (7.6 kg)

Cutting attachments

Rollomatic G guide bars

Reduced kickback STIHL guide bars (with green label)

Bar lengths:	30, 40 cm (12, 16 in.)
Pitch:	3/8" (9.32 mm)
Groove width:	1.6 mm (0.063 in.)

Actual cutting length will be less than listed bar length.

Saw chain 3/8"

36 GBM, Type 3210

Pitch:	3/8" (9.32 mm)
Drive link gauge:	1.6 mm (0.063 in)

Chain sprocket

8-tooth for 3/8" (rim sprocket)

Maintenance and Repairs

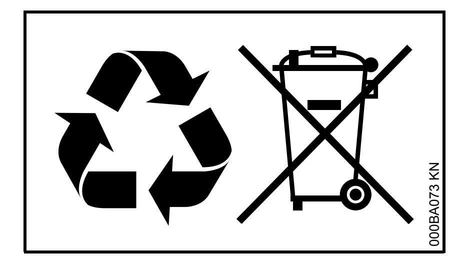
Users of this unit should carry out only the maintenance operations described in this manual. STIHL recommends that other repair work be performed only by authorized STIHL servicing dealers.

Warranty claims following repairs can be accepted only if the repair has been performed by an authorized STIHL servicing dealer using genuine STIHL replacement parts.

Genuine STIHL parts can be identified by the STIHL part number, the STIHL® logo and, in some cases, by the STIHL parts symbol ®. The symbol may appear alone on small parts.

Disposal

Observe all country-specific waste disposal rules and regulations.



STIHL products must not be thrown in the garbage can. Take the product, accessories and packaging to an approved disposal site for environment-friendly recycling.

Contact your STIHL servicing dealer for the latest information on waste disposal.

STIHL Incorporated Federal Emission Control Warranty Statement

Your Warranty Rights and Obligations

The U.S. Environmental Protection Agency (EPA) and STIHL Incorporated are pleased to explain the Emission Control System Warranty on your equipment type engine. In the U.S. new 1997 and later model year small off-road equipment engines must be designed, built and equipped, at the time of sale, to meet the U.S. EPA regulations for small non road engines. The equipment engine must be free from defects in materials and workmanship which cause it to fail to conform with U.S. EPA standards for the first two years of engine use from the date of sale to the ultimate purchaser.

STIHL Incorporated must warrant the emission control system on your small off-road engine for the period of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your small off-road equipment engine.

Your emission control system includes parts such as the carburetor and the ignition system. Also included may be hoses, and connectors and other emission-related assemblies.

Where a warrantable condition exists, STIHL Incorporated will repair your small off-road equipment engine at no cost to you including diagnosis (if the diagnostic work is performed at an authorized dealer), parts and labor.

Manufacturer's Warranty Coverage

In the U.S., 1997 and later model year small off-road equipment engines are warranted for two years. If any emission-related part on your engine is defective, the part will be repaired or replaced by STIHL Incorporated free of charge.

Owner's Warranty Responsibilities

As the small off-road equipment engine owner, you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your instruction manual. STIHL Incorporated recommends that you retain all receipts covering maintenance on your small off-road equipment engine, but STIHL Incorporated cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for your failure to ensure the performance of all scheduled maintenance.

Any replacement part or service that is equivalent in performance and durability may be used in non-warranty maintenance or repairs, and shall not reduce the warranty obligations of the engine manufacturer.

As the small off-road equipment engine owner, you should be aware, however, that STIHL Incorporated may deny you warranty coverage if your small off-road equipment engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

You are responsible for presenting your small off-road equipment engine to a STIHL service center as soon as a problem exists. The warranty repairs will be completed in a reasonable amount of time, not to exceed 30 days.

If you have any questions regarding your warranty rights and responsibilities, please contact a STIHL customer service representative at 1-800-467-8445 or you can write to

STIHL Inc.,
536 Viking Drive, P.O. Box 2015,
Virginia Beach, VA 23450-2015

www.stihlusa.com

Coverage by STIHL Incorporated

STIHL Incorporated warrants to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that your small off-road equipment engine will be designed, built and equipped, at the time of sale, to meet all applicable regulations. STIHL Incorporated also warrants to the initial purchaser and each subsequent purchaser that your engine is free from defects in materials and workmanship which cause the engine to fail to conform with applicable regulations for a period of two years.

Warranty Period

The warranty period will begin on the date the utility equipment engine is purchased by the initial purchaser and you have signed and sent back the warranty card to STIHL.

If any emission-related part on your engine is defective, the part will be replaced by STIHL Incorporated at no cost to the owner. Any warranted part which is not scheduled for replacement as required maintenance, or which is scheduled only for regular inspection to the effect of "repair or replace as necessary" will be warranted for the warranty period. Any warranted part which is scheduled for replacement as required maintenance will be warranted for the period of time up to the first scheduled replacement point for that part.

Diagnosis

You, as the owner, shall not be charged for diagnostic labor which leads to the determination that a warranted part is defective. However, if you claim warranty for a component and the machine is tested as non-defective, STIHL Incorporated will charge you for the cost of the emission test. Mechanical diagnostic work will be performed at an authorized STIHL servicing dealer. Emission test may be performed either at STIHL Incorporated or at any independent test laboratory.

Warranty Work

STIHL Incorporated shall remedy warranty defects at any authorized STIHL servicing dealer or warranty station. Any such work shall be free of charge to the owner if it is determined that a warranted part is defective.

Any manufacturer-approved or equivalent replacement part may be used for any warranty maintenance or repairs on emission-related parts and must be provided without charge to the owner. STIHL Incorporated is liable for

damages to other engine components caused by the failure of a warranted part still under warranty.

The following list specifically defines the emission-related warranted parts:

- Air Filter
- Carburetor (if applicable)
- Fuel Pump
- Choke (Cold Start Enrichment System) (if applicable)
- Control Linkages
- Intake Manifold
- Magneto or Electronic Ignition System (Ignition Module or Electronic Control Unit)
- Fly Wheel
- Spark Plug
- Injection Valve (if applicable)
- Injection Pump (if applicable)
- Throttle Housing (if applicable)
- Cylinder
- Muffler
- Catalytic Converter (if applicable)
- Fuel Tank
- Fuel Cap
- Fuel Line
- Fuel Line Fittings
- Clamps
- Fasteners

Where to make a Claim for Warranty Service

Bring the product to any authorized STIHL servicing dealer and present the signed warranty card.

Maintenance Requirements

The maintenance instructions in this manual are based on the application of the recommended 2-stroke fuel-oil mixture (see also instruction "Fuel"). Deviations from this recommendation regarding quality and mixing ratio of fuel and oil may require shorter maintenance intervals.

Limitations

This Emission Control Systems Warranty shall not cover any of the following:

- repair or replacement required because of misuse, neglect or lack of required maintenance,
- repairs improperly performed or replacements not conforming to STIHL Incorporated specifications that adversely affect performance and/or durability, and alterations or modifications not recommended or approved in writing by STIHL Incorporated,

and

- replacement of parts and other services and adjustments necessary for required maintenance at and after the first scheduled replacement point.

Trademarks

STIHL Registered Trademarks

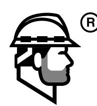
STIHL$^{®}$

STIHL$^{®}$

The color combination orange-grey (U.S. Registrations #2,821,860; #3,010,057, #3,010,058, #3,400,477; and #3,400,476)









AutoCut$^{®}$

EASYSTART$^{®}$

FARM BOSS$^{®}$

iCademy$^{®}$

MAGNUM$^{®}$

MasterWrench Service$^{®}$

MotoMix$^{®}$

OILOMATIC®

Rock Boss®

STIHL Cutquik®

STIHL DUROMATIC®

STIHL Quickstop®

STIHL ROLLOMATIC®

STIHL WOOD BOSS®

TIMBERSPORTS®

WOOD BOSS®

YARD BOSS®

Some of STIHL's Common Law Trademarks







4-MIX ™

BioPlus ™

Easy2Start ™

EasySpool ™

ElastoStart ™

Ematic ™

FixCut ™

HT Plus ™

IntelliCarb ™

Master Control Lever ™

Micro ™

Pro Mark ™

Quad Power ™

Quiet Line ™

STIHL Arctic ™

STIHL Compact ™

STIHL HomeScaper Series ™

STIHL Interchangeable Attachment Series ™

STIHL M-Tronic ™

STIHL MiniBoss ™

STIHL MotoPlus 4 ™

STIHL Multi-Cut HomeScaper Series ™

STIHL OUTFITTERS ™

STIHL PICCO ™

STIHL PolyCut ™

STIHL PowerSweep ™

STIHL Precision Series ™

STIHL Protech ™

STIHL RAPID ™

STIHL SuperCut ™

STIHL Territory ™

TapAction ™

TrimCut ™

This listing of trademarks is subject to change.

Any unauthorized use of these trademarks without the express written consent of ANDREAS STIHL AG & Co. KG, Waiblingen is strictly prohibited.

Contenido

Permita que solamente las personas que comprenden por completo lo tratado en este manual manejen su cortador de hormigón.

Para obtener el rendimiento y la satisfacción máximos del cortador de hormigón STIHL, es importante que lea, comprenda y respete las medidas de seguridad y las instrucciones de uso y mantenimiento dadas en el capítulo "Medidas de seguridad y técnicas de uso", antes de usar la máquina. Para información adicional, puede acudir a www.stihlusa.com.

Comuníquese con su representante de STIHL o el distribuidor de STIHL para su zona si no se entiende alguna de las instrucciones dadas en el presente manual.



Dado que el cortador de hormigón es una herramienta de corte de gran velocidad, es necesario tomar medidas especiales de seguridad para reducir el riesgo de lesiones personales. El uso descuidado o inadecuado puede causar lesiones graves e incluso mortales.

Manual de instrucciones original

Impreso en papel libre de cloro.
Las tintas contienen aceites vegetales, el papel es reciclable.

0458-761-8621-A. VA6.D15.
0000006302_009_EA

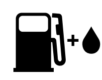


Acerca de este manual de instrucciones

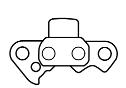
Pictogramas

Todos los pictogramas que se encuentran fijados o grabados en la máquina se explican en este manual.

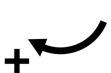
Según el modelo, los pictogramas siguientes pueden aparecer en su máquina.



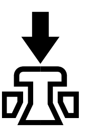
Tanque de combustible que contiene la mezcla de gasolina y aceite de motor en una proporción de 50:1



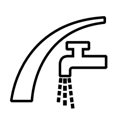
Sentido de rotación de la cadena



Tensión de la cadena



Presione para accionar la válvula de descompresión



Accesorio para agua, control de caudal

Símbolos en el texto

Muchas de las instrucciones de uso y seguridad vienen acompañadas de ilustraciones.

Los pasos individuales o procedimientos descritos en el manual pueden estar señalados en diferentes maneras:

- Se usa un punto para denotar un paso o procedimiento.

Una descripción de un paso o procedimiento que se refiere directamente a una ilustración puede contener números de referencia que aparecen en la ilustración. Ejemplo:

- Suelte el tornillo (1).
- Palanca (2) ...

Además de las instrucciones de uso, en este manual pueden encontrarse párrafos a los que usted debe prestar atención especial. Tales párrafos están marcados con los símbolos y las palabras identificadoras que se describen a continuación.


PELIGRO

Indica un riesgo inminente de lesiones graves o mortales.


ADVERTENCIA

Identifica una situación de peligro que, al no evitarse, puede resultar en lesiones graves o mortales.

INDICACIÓN

Indica el riesgo de daños a la propiedad, incluyendo a la máquina o sus componentes.

Mejoramientos técnicos

La filosofía de STIHL es mejorar continuamente todos sus productos. Como resultado de ello, periódicamente se introducen cambios de diseño y mejoras. Por lo tanto, es posible que algunos cambios, modificaciones y mejoras no se describen en este manual. Si las características de funcionamiento o la apariencia de su máquina difieren de las descritas en este manual, comuníquese con el concesionario STIHL para obtener la ayuda que requiera.

Medidas de seguridad y técnicas de manejo



El uso de esta máquina puede ser peligroso. Dado que la tronzadora para hormigón es una herramienta de corte motorizada que funciona a gran velocidad, es necesario tomar medidas especiales de seguridad para reducir el riesgo de lesiones y de incendios.



Es importante que usted lea, comprenda bien y respete las siguientes advertencias y medidas de seguridad. Lea el manual de instrucciones y las precauciones de seguridad periódicamente.

ADVERTENCIA

El uso descuidado o inadecuado de cualquier tronzadora para hormigón puede causar lesiones graves e incluso mortales.

Pida a su concesionario STIHL que le enseñe el manejo de la tronzadora para hormigón. Respete todas las disposiciones, reglamentos y normas de seguridad nacionales, estatales y locales del caso.

ADVERTENCIA

La tronzadora para hormigón es únicamente para uso profesional. No preste ni alquile nunca su tronzadora para hormigón sin el manual de instrucciones. Asegúrese de que todas las personas que utilicen la máquina hayan comprendido la información que contiene este manual.

Un operador novato deberá recibir capacitación práctica antes de utilizar la máquina. Las empresas deberán establecer un programa de capacitación para los operadores de tronzadoras portátiles de mano con motor de gasolina para asegurar que las mismas se utilicen de modo seguro.

ADVERTENCIA

La tronzadora para hormigón es adecuada para cortar hormigón y otros materiales. Consulte el capítulo titulado "Accesorio de corte." Por ejemplo, no es adecuada para cortar madera u objetos de madera. El uso indebido puede resultar en lesiones personales o daños a la propiedad, incluso daños de la máquina.

ADVERTENCIA

Nunca permita que los niños usen una tronzadora para hormigón. No se debe permitir la proximidad de otros, especialmente niños y animales, donde se esté utilizando la tronzadora para hormigón. Nunca deje la tronzadora para hormigón funcionando sin vigilancia.

Vea la sección correspondiente de su manual de instrucciones para tener una descripción de los controles y la función de cada componente de su modelo de tronzadora para hormigón.

El uso seguro de una tronzadora para hormigón atañe a

1. el operador
2. la herramienta motorizada
3. el uso de la herramienta motorizada.

EL OPERADOR

Condición física

Usted debe estar en buenas condiciones físicas y psíquicas y no encontrarse bajo la influencia de ninguna sustancia (drogas, alcohol, etc.) que le pueda restar visibilidad, destreza o juicio. No maneje la tronzadora para hormigón cuando está fatigado.

ADVERTENCIA

Esté atento - Si se fatiga mientras se usa la tronzadora para hormigón, tómese un descanso; la fatiga puede dar por resultado la pérdida del control. El uso de cualquier tronzadora para hormigón es fatigoso. Si usted padece de alguna dolencia que pueda ser agravada por la fatiga, consulte a su médico antes de utilizar la tronzadora para hormigón.

ADVERTENCIA

El uso prolongado de una tronzadora para hormigón (u otras máquinas) expone al operador a vibraciones que pueden provocar el fenómeno de Raynaud (dedos blancos) o el síndrome del túnel del carpio. Estas condiciones reducen la capacidad de las manos de

sentir y regular la temperatura, producen entumecimiento y ardor y pueden provocar trastornos nerviosos y circulatorios, así como necrosis de los tejidos. No se conocen todos los factores que contribuyen a la enfermedad de Raynaud, pero el clima frío, el fumar y las enfermedades o condiciones físicas que afectan los vasos sanguíneos y la circulación de la sangre, como asimismo los niveles altos de vibración y períodos prolongados de exposición a la vibración son mencionados como factores en el desarrollo de la enfermedad de Raynaud. Por lo tanto, para reducir el riesgo de la enfermedad de dedos blancos y del síndrome del túnel carpiano, sírvase notar lo siguiente:

- Las tronzadoras para hormigón de STIHL se equipan con un sistema antivibración ("AV") diseñado para reducir la transmisión de las vibraciones creadas por la máquina a las manos del operador. Se recomienda el uso del sistema AV a aquellas personas que utilizan tronzadoras para hormigón en forma constante y regular.
- Use guantes y mantenga las manos abrigadas.
- Mantenga el sistema AV en buen estado. Una tronzadora para hormigón con los componentes flojos o con elementos AV dañados o desgastados también tendrá tendencia a tener niveles más altos de vibración.
- Agarre firmemente los mangos en todo momento, pero no los apriete con fuerza constante y excesiva. Tómese descansos frecuentes.

Todas las precauciones antes mencionadas no le garantizan que va a estar totalmente protegido contra la enfermedad de Raynaud o el síndrome del túnel carpiano. Por lo tanto, los operadores constantes y regulares deben controlar con frecuencia el estado de sus manos y dedos. Si aparece alguno de los síntomas arriba mencionados, consulte inmediatamente al médico.

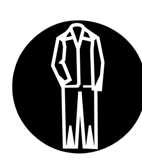
ADVERTENCIA

El sistema de encendido de la máquina produce un campo electromagnético de intensidad muy baja. El mismo puede interferir con algunos tipos de marcapasos. Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales, las personas portadoras de marcapasos deben consultar a sus médicos y al fabricante del marcapasos antes de usar esta máquina.

Vestimenta adecuada

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones el operador debe usar el equipo protector adecuado.



La ropa debe ser de confección fuerte y ajustada, pero no tanto que impida la completa libertad de movimiento. Evite el uso de chaquetas sueltas, bufandas, corbatas, joyas, pantalones acampanados o con vueltas, pelo largo suelto o cualquier cosa que pueda engancharse en los obstáculos o las piezas en movimiento de la máquina. Use monos o pantalones largos para protegerse las piernas. No vista pantalones cortos.

Lea las instrucciones del fabricante de vestimentas. Mantenga la ropa libre de aceite, combustible, grasa y otras sustancias inflamables.



Siempre use guantes gruesos (por ejemplo, fabricados de cuero u otro material resistente al desgaste) cuando manipule la tronzadora para hormigón. Los guantes gruesos y antideslizantes mejoran el manejo y ayudan a proteger las manos.



Es muy importante tener una buena superficie de apoyo para los pies. Póngase botas gruesas con suela antideslizante. Recomendamos las botas de seguridad con puntera de acero.

ADVERTENCIA

La herramienta de corte puede lanzar objetos sueltos hacia el operador.



Para reducir el riesgo de lesionarse los ojos, nunca maneje la tronzadora para hormigón si no tiene puestas gafas o anteojos de seguridad bien ajustados con una protección adecuada en las partes superior y laterales que satisfagan la norma ANSI Z87 "+". La protección adecuada de los ojos es indispensable. Si existe el riesgo de lesionarse el rostro, STIHL recomienda que también se use una careta o gafas protectoras.

Use un casco de seguridad reglamentario para protegerse la cabeza. El ruido de la tronzadora para hormigón puede dañar sus oídos. Siempre use amortiguadores del ruido (tapones u orejeras) para protegerse los oídos. Los usuarios regulares deben someterse con frecuencia a un examen o control auditivo.

LA HERRAMIENTA MOTORIZADA

Para las ilustraciones y definiciones de las piezas de la tronzadora para hormigón, vea el capítulo "Piezas principales".

ADVERTENCIA

Nunca modifique, de ninguna manera, una tronzadora para hormigón. Las piezas y accesorios marca STIHL son los únicos expresamente aprobados por STIHL para uso con modelos específicos de tronzadoras para hormigón STIHL. Aunque otras piezas o accesorios pueden utilizarse con el motor STIHL, el uso de los mismos puede resultar ser extremadamente peligroso.

Si la máquina experimenta cargas excesivas para las cuales no fue diseñada (por ejemplo, impactos severos o una caída), siempre asegúrese que esté en buenas condiciones antes de seguir con el trabajo. Inspeccione específicamente la integridad del sistema de combustible (ausencia de fugas), y asegúrese de que los controles y dispositivos de seguridad funcionen como corresponde. No siga manejando esta máquina si está dañada. En caso de dudas, pida que el concesionario de servicio de STIHL la revise.

Cadena abrasiva de diamante

La cadena abrasiva de diamante, la espada y el piñón deben corresponderse entre sí y con la tronzadora para hormigón.

Si se usan cadenas que no sean de marca STIHL, no es posible descontar la posibilidad de cortes excesivamente agresivos con la punta de la espada, por ejemplo cuando los bordes anteriores de expuestos de los segmentos adiamantados chocan contra la pieza trabajada. Esto puede dañar la cadena y otros componentes y puede aumentar las fuerzas reactivas (contragolpes). Consulte la sección titulada "Fuerzas reactivas".

Utilice la cadena abrasiva de diamante únicamente con los materiales especificados para ello, respete el código de las cadenas abrasivas de diamante.

Siempre corte con agua, vea el capítulo titulado "Aplicaciones de muestra."

Antes de instalar una cadena abrasiva de diamante, revise que no tenga roturas, segmentos picados o faltantes y revise que no tenga señales de sobrecalentamiento (una decoloración azulosa), lo cual podría aumentar el riesgo de una rotura. Nunca utilice una cadena abrasiva de diamante que exhiba alguna de estas condiciones. Consulte a su concesionario.

USO DE LA HERRAMIENTA MOTORIZADA

Transporte de la herramienta motorizada



ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de sufrir lesiones debido al contacto con la cadena abrasiva de diamante, nunca transporte la herramienta motorizada con la cadena en marcha.

Puede acarrearse solamente en posición horizontal. Agarre el mango delantero de una manera que mantenga la máquina equilibrada horizontalmente.

Mantenga el silenciador caliente lejos de su cuerpo y el accesorio de corte detrás de usted.

 ADVERTENCIA

Siempre apague el motor y coloque la funda sobre la cadena abrasiva de diamante y la espada antes de transportar la herramienta motorizada por una distancia considerable. Cuando transporte la máquina en un vehículo, sujétela firmemente para impedir su vuelco, el derrame de combustible y el daño a la máquina.

Combustible

La herramienta motorizada STIHL utiliza una mezcla de aceite-gasolina como combustible (vea el capítulo "Combustible" en el manual de instrucciones).

 ADVERTENCIA



La gasolina es un combustible muy inflamable. Si se derrama y arde a causa de una chispa u otra fuente de ignición, puede provocar un incendio y quemaduras graves o daños a la propiedad. Tenga sumo cuidado cuando manipule gasolina o la mezcla de combustible. No fume cerca del combustible o la herramienta motorizada, ni acerque ningún fuego o llama a ellos. Puede escapar vapor inflamable del sistema de combustible.

ADVERTENCIA

El polvo puede acumularse en el motor, especialmente alrededor del carburador y puede absorber gasolina, aumentando el riesgo de un incendio. Limpie el polvo del motor periódicamente.

Instrucciones para el llenado de combustible

 ADVERTENCIA

Cargue de combustible su herramienta motorizada en lugares al aire libre bien ventilados. Siempre apague el motor y deje que se enfríe antes de llenar de combustible. Dependiendo del combustible utilizado, de las condiciones climáticas y del sistema de ventilación del depósito, es posible que se forme vapor de gasolina a presión dentro del depósito de combustible.

Para reducir el riesgo de quemaduras, así como otras lesiones corporales ocasionadas por los escapes de vapor de gasolina y otras emanaciones, quite la tapa de llenado de combustible de la herramienta motorizada cuidadosamente de modo que la presión que se pueda haber acumulado en el depósito se disipe lentamente. Nunca quite la tapa de llenado de combustible mientras el motor esté funcionando.

Elija una superficie despejada para llenar el depósito y aléjese 3 m (10 pies) por lo menos del lugar en que lo haya llenado antes de arrancar el motor. Limpie todo el combustible derramado antes de arrancar la máquina.

ADVERTENCIA



Compruebe que no existen fugas de combustible mientras llena el depósito y durante el funcionamiento de la máquina. Si detecta alguna fuga de combustible, no arranque el motor ni lo haga funcionar sin antes reparar la fuga y limpiar el combustible derramado. Tenga cuidado de no mancharse la ropa con combustible. Si la mancha, cámbiesela inmediatamente.

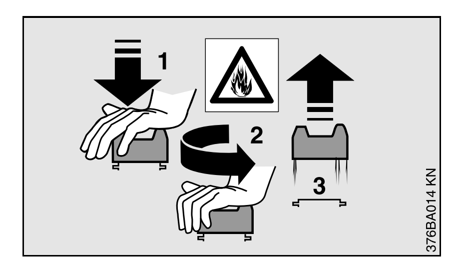
ADVERTENCIA

Si se derrama el combustible sobre la ropa, en particular sobre los pantalones, es sumamente importante cambiarse de ropa de inmediato. No dependa de la evaporación. Pueden quedar residuos inflamables de combustible en la ropa después de un derrame por más tiempo que lo esperado.



Antes de usar la máquina asegúrese que la tapa de combustible esté bien apretada y quite el combustible derramado. Si la tapa de combustible está mal apretada, la misma puede soltarse o salirse y causar el derramamiento del combustible.

Tapa de llenado de combustible tipo bayoneta



Nunca utilice herramientas para abrir ni cerrar la tapa de llenado de combustible tipo bayoneta, ya que esto podría dañarla y causar fugas de combustible.

La tapa de llenado de combustible tipo bayoneta debe cerrarse cuidadosamente después de haber abastecido el combustible.

 ADVERTENCIA

Nunca intente abrir la tapa usando una herramienta. Esto puede dañar la tapa y permitir el escape de combustible.

Antes de arrancar

Quite el protector de la cadena (la funda) e inspeccione la tronzadora para hormigón para verificar que está en buenas condiciones de funcionamiento. (Consulte la tabla de mantenimiento cerca del final de este manual de instrucciones.)

 ADVERTENCIA

Siempre revise la herramienta motorizada para comprobar que está en buenas condiciones y que funciona correctamente antes de arrancarla, en particular el gatillo de aceleración y su bloqueo, el interruptor de parada y la herramienta de corte. El gatillo de aceleración debe moverse libremente y siempre debe regresar a la posición de marcha en vacío por la acción de resorte. Nunca intente modificar los controles o los dispositivos de seguridad.

 ADVERTENCIA

Revise el sistema de combustible en busca de fugas, especialmente las partes visibles, por ejemplo, la tapa de llenado, conexiones de mangueras y la bomba de combustible manual (únicamente para herramientas motorizadas equipadas con una bomba de combustible de mano). No arranque el motor si se observan fugas o daños – ¡Riesgo de incendios! Solicite al concesionario que repare la máquina antes de usarla.

 ADVERTENCIA

Nunca maneje la tronzadora para hormigón sin tener instalado el protector delantero de la mano. Este protector ayuda a proteger la mano izquierda.

 ADVERTENCIA

No maneje nunca una herramienta motorizada que esté dañada, mal ajustada o mantenida o que no fue armada completa y debidamente.

Para el armado de la espada y la cadena, siga el procedimiento descrito en el capítulo "Montaje de la espada y la cadena abrasiva de diamante" del manual de instrucciones. La cadena abrasiva de diamante, la espada y la rueda dentada STIHL deben coincidir entre sí en cuanto a calibre y paso.

Antes de sustituir una espada o cadena, consulte el capítulo titulado "Especificaciones" en el manual de instrucciones.

 ADVERTENCIA

Siempre revise la cadena abrasiva de diamante antes de usarla. Busque grietas y verifique que esté libre de daños, en buenas condiciones, y que ninguna de sus piezas se haya roto.

 ADVERTENCIA

La tensión adecuada de la cadena es extremadamente importante. Para evitar el ajuste inadecuado, ejecute los procedimientos de tensado tal como se describen en su manual. Para fijar la espada en su lugar, siempre asegúrese que la tuerca o tuercas hexagonales para la cubierta del piñón quedan firmemente apretadas después de tensar la cadena. Nunca arranque la tronzadora para hormigón mientras la cubierta del piñón está suelta. Compruebe la tensión de la cadena una vez más después de apretar la tuerca o tuercas y de allí en adelante en intervalos regulares (cada vez que se apague la tronzadora para hormigón). Si durante el corte la cadena llega a aflojarse, apague el motor y ajuste la tensión. ¡Nunca trate de ajustar la cadena mientras el motor está funcionando!

Mantenga los mangos limpios y secos; es particularmente importante mantenerlos libres de aceite, mezcla de combustible y grasa para poder sujetarlos con firmeza y controlar la herramienta motorizada debidamente.

 ADVERTENCIA

Asegúrese de que el casquillo de la bujía esté firmemente colocado – un casquillo suelto puede crear un arco voltaico y encender los vapores del combustible, provocando un incendio.

Arranque

 ADVERTENCIA

Para reducir la posibilidad de incendios y lesiones por quemaduras, arranque el motor al aire libre, por lo menos 3 m (10 pies) del lugar en que lo haya llenado.

Ponga en marcha y maneje la tronzadora para hormigón sin ayuda de nadie. Para las instrucciones específicas de arranque, vea la sección correspondiente del manual de instrucciones.

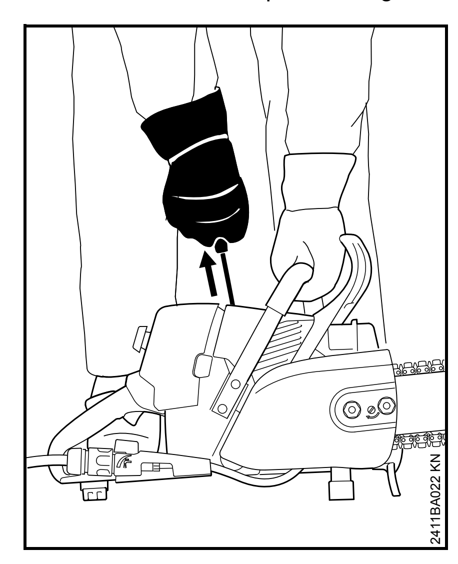
Antes de arrancar, abra la válvula de corte dela gua completamente y compruebe que se suministre agua a la cadena abrasiva de diamante - no permita que la cadena abrasiva de diamante se ponga en marcha cuando está seca. Consulte el capítulo titulado "Aplicaciones de muestra."

 ADVERTENCIA

Los métodos correctos de arranque reducen el riesgo de sufrir lesiones.

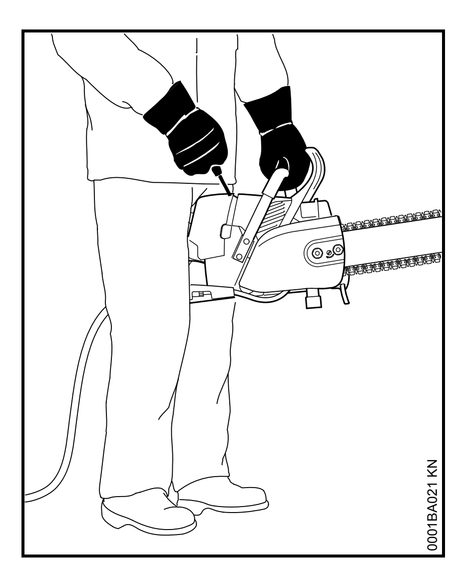
Nunca arranque el motor por lanzamiento de la máquina. Este método es muy peligroso porque usted puede perder el control de la tronzadora para hormigón.

Hay dos métodos recomendados para arrancar la tronzadora para hormigón.



Con el **primer método** recomendado, la tronzadora para hormigón se arranca apoyada en el suelo. Coloque la tronzadora para hormigón sobre suelo firme u otra superficie dura en una zona despejada. Mantenga el equilibrio y elija un buen punto de apoyo para los pies.

Agarre el mango delantero firmemente con la mano izquierda y haga presión hacia abajo. Ponga la punta del pie derecho en el mango trasero y presione hacia abajo. Con la mano derecha tire lentamente del mango de arranque hasta que sienta una resistencia definitiva y en seguida dele un tirón fuerte y rápido.



El **segundo método** recomendado para arrancar la tronzadora para hormigón le permite hacerlo sin colocarla en el suelo. Sujete el mango delantero dela tronzadora para hormigón firmemente con la mano izquierda. Mantenga el brazo izquierdo sobre el mango delantero en posición firme (recta). Sujete el mango trasero de la tronzadora para hormigón bien apretado entre las piernas un poco más arriba de las rodillas. Mantenga el equilibrio y elija un buen punto de apoyo para los pies. Con la mano derecha tire lentamente del mango de arranque hasta que sienta una resistencia definitiva y en seguida dele un tirón fuerte y rápido.

 ADVERTENCIA

Asegúrese que la espada y la cadena estén alejadas de su persona y de las demás obstrucciones y objetos, incluyendo el suelo. Después de arrancar, la velocidad del motor con el

bloqueo de aceleración de arranque activado será lo suficientemente rápida para que el embrague engrane el piñón y haga girar la cadena. Nunca intente arrancar la tronzadora para hormigón mientras la espada está dentro de una ranura de corte o entalla.

Tan pronto arranque, accione inmediatamente por un breve momento el gatillo de aceleración para desconectarlo de la posición de arranque y permitir que la velocidad del motor se reduzca al valor de marcha en vacío.

ADVERTENCIA

Cuando tire del mango de arranque, no enrolle la cuerda de arranque alrededor de la mano. No deje que el mango retroceda bruscamente, sino guíe la cuerda de arranque para que se enrolle debidamente. Si no ejecuta este procedimiento puede lastimarse la mano o los dedos y también dañar el mecanismo de arranque.

Ajustes importantes

ADVERTENCIA

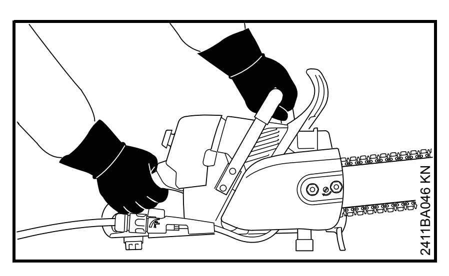
Para reducir el riesgo de lesiones personales debido a la pérdida de control y / o al contacto con la herramienta de corte en movimiento, no use una máquina cuyo régimen de marcha en vacío está mal regulado. Cuando el marcha en vacío está correctamente regulado, la herramienta de corte no debe moverse. Para instrucciones acerca de cómo ajustar el régimen de marcha en vacío, vea la sección correspondiente del manual de instrucciones.

Si no puede regular correctamente la marcha en vacío, pida a su concesionario STIHL que revise la herramienta motorizada y haga los ajustes o reparaciones correspondientes.

Durante el funcionamiento

Sujeción y control de la herramienta motorizada

Al trabajar, siempre sujete la máquina firmemente con ambas manos en los mangos. Cierre firmemente los dedos y pulgares sobre los mangos. Sujete el mango delantero con la mano izquierda.



La mano derecha debe sujetar el mango trasero. Esto también corresponde a personas zurdas. Con las manos en esta posición, puede oponer y amortiguar mejor las fuerzas de empuje y tirones, así como las fuerzas de contragolpe de la tronzadora para hormigón, sin perder el control (vea la sección sobre fuerzas reactivas).

ADVERTENCIA

La tronzadora para hormigón STIHL está diseñada para usarse mientras se la sujeta con las manos. Si se hacen cortes con la tronzadora para hormigón apoyada sobre el suelo u otra superficie, se puede causar el desgaste excesivo de la escuadra que protege la parte inferior de la caja del tanque. Se puede causar la pérdida de combustible y lesiones personales. Sustituya las escuadras dañadas o muy desgastadas de inmediato.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones graves o mortales para usted o los espectadores debido a la pérdida de control, nunca maneje la tronzadora para hormigón con una sola mano.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesionarse, mantenga las manos y los pies alejados de la herramienta de corte. No toque nunca con las manos ni con cualquier parte del cuerpo una herramienta de corte en movimiento.

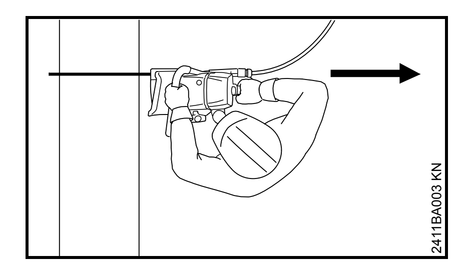
ADVERTENCIA

Despeje la zona donde está trabajando. Evite tropezar con obstáculos y esté atento a los agujeros o zanjas. Sea sumamente precavido cuando trabaje en declives o terreno irregular. Proceda con sumo cuidado cuando trabaje en condiciones climáticas húmedas o frías (lluvia, nieve, hielo). Recuerde que el agua suministrada por el accesorio de agua puede perjudicar la tracción de los pies.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones causadas por la pérdida del control, nunca trabaje sobre una escalera o cualquier otra superficie de soporte poco seguro. Nunca mantenga la

máquina a una altura más arriba de los hombros. No trate de alcanzar más lejos de lo debido.



Coloque la tronzadora para hormigón en una posición tal que el cuerpo esté lejos del accesorio de corte cuando el motor está funcionando. Sitúese a la izquierda del corte mientras está tronzando.

Condiciones de trabajo

Maneje y arranque su herramienta motorizada solamente al aire libre en un lugar bien ventilado. Manéjela solamente en condiciones de buena visibilidad y a la luz del día. Trabaje con mucho cuidado.

ADVERTENCIA

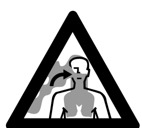
Su tronzadora para hormigón es una máquina que debe ser manejada por solamente una persona. No deje que otras personas estén en el lugar de trabajo, aun durante el arranque. Apague el motor inmediatamente si se le aproxima alguna persona.

Tenga sumo cuidado al cortar aberturas, hendiduras, etc., porque alguna persona podría estar del otro lado de ellas – mire de antemano.


ADVERTENCIA

Si bien es necesario mantener a las demás personas lejos de la tronzadora para hormigón en marcha, nunca trabaje solo. Manténgase a una distancia que le permita comunicarse con otras personas en caso de necesitar ayuda. El uso de protectores para los oídos reduce la percepción de sonidos. Esté atento para no perder las señales de voz de sus compañeros de trabajo.

ADVERTENCIA



Tan pronto arranca, este producto genera vapores de escape tóxicos que contienen productos químicos (tales como hidrocarburos sin quemar y monóxido del carbono, incluyendo el benceno) considerados como causantes de enfermedades respiratorias, cáncer, defectos de nacimiento u otra toxicidad reproductora. Algunos de estos gases (por ej., monóxido de carbono) pueden ser incoloros e inodoros. Para reducir el riesgo de sufrir lesiones graves o mortales por respirar gases tóxicos, nunca haga funcionar la máquina puertas adentro o en lugares mal ventilados. Asegúrese de tener ventilación adecuada cuando trabaje en zanjas u otros lugares confinados.

ADVERTENCIA

El uso de este producto para cortar ciertos materiales puede generar polvo o vapores que contienen productos químicos conocidos como causantes de lesiones graves o mortales o enfermedades como trastornos respiratorios, cáncer, defectos de nacimiento u otro daño a los órganos reproductores. Si usted desconoce los riesgos relacionados con el material en cuestión, lea la hoja de datos de seguridad del material y/o consulte con su empleador, el fabricante/proveedor del material, organismos gubernamentales tales como OSHA y NIOSH y otras fuentes de información sobre los materiales peligrosos. Por ejemplo, el estado de California y algunas otras autoridades han publicado varias listas de sustancias carcinógenas, de toxicidad reproductora, etc.

Siempre que sea posible, controle el polvo y los vapores en su punto de origen. Al respecto, emplee buenas prácticas de trabajo y siga las recomendaciones del fabricante/proveedor, OSHA/NIOSH y asociaciones laborales y comerciales.

Incluso si está empleando técnicas de corte mojado, un operador cortando por más de dos horas al día debe usar por lo menos un respirador desechable del tipo aprobado por NIOSH. Consulte y respete las leyes o reglamentos federales, estatales y locales.

ADVERTENCIA

Al cortar mampostería, hormigón y otros materiales que contienen sílice en su composición, se puede despedir polvo con contenido de sílice cristalina. La sílice es un componente básico de la arena, cuarzo, arcilla de ladrillo, granito y numerosos minerales y rocas. La inhalación repetida y/o sustancial de la sílice cristalina en suspensión en el aire puede causar una enfermedad respiratoria grave o mortal, incluida la silicosis. Además, el estado de California y algunas otras autoridades han colocado a la sílice cristalina en la lista de sustancias carcinógenas. Cuando corte tales materiales, siempre tome las medidas de precaución respiratorias antes mencionadas.



ADVERTENCIA

La aspiración del polvo de asbesto es peligrosa y puede causar lesiones graves o mortales, enfermedades de las vías respiratorias o cáncer. El uso y la eliminación de los productos que contienen asbesto están estrictamente reglamentados por OSHA y el Organismo para la Protección del Medio Ambiente (EPA) de los EE.UU. No use la tronzadora para hormigón para cortar o remover asbesto, productos que contengan asbesto u otros productos tales como tubería envuelta o cubierta con aislante de asbesto. Si por cualquier motivo cree que está cortando asbesto, póngase en contacto inmediatamente con su empleador o un representante de OSHA local.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesionarse debido a un incendio, no corte ningún tubo, tambor ni otro tipo de envase sin antes verificar que el mismo no contenga sustancias volátiles o inflamables.

ADVERTENCIA

Cuando se cortan paredes y pisos existentes o estructuras similares, esté atento a peligros ocultos tales como cables eléctricos, tuberías de agua o de gas y sustancias inflamables. Compruebe que los servicios de energía eléctrica, agua y gas hayan sido interrumpidos y que se hayan vaciado todos los tubos antes de empezar a cortar. Siempre revise el otro lado antes de cortar.

Instrucciones de manejo

Verifique que haya un suministro de agua adecuado para la cadena abrasiva de diamante – no permita que la cadena abrasiva corra en seco. Siempre abra la válvula de corte de agua completamente. Siempre corte en mojado – sin importar el tipo de material que se vaya a cortar. Consulte el capítulo titulado "Aplicaciones de muestra."



ADVERTENCIA

Nunca trabaje cerca de cables eléctricos con corriente. Para reducir el riesgo de electrocución para usted u otras personas, no deje que el agua o lodo quede en contacto los alambres eléctricos con corriente.



ADVERTENCIA

Siempre revise la cadena abrasiva de diamante antes de usarla y después de haber chocado accidentalmente con algún objeto. Revísela frecuentemente durante el uso, luego de haberla detenido. Busque grietas y verifique que esté libre de daños, en buenas condiciones, y que ninguna de sus piezas se haya roto.

ADVERTENCIA

Revise la tensión de la cadena en intervalos regulares durante el uso (toda vez que se pare la tronzadora para hormigón). Si durante el corte la cadena llega a aflojarse, apague el motor y ajuste la tensión. ¡Nunca trate de ajustar la cadena mientras el motor está funcionando! Consulte el capítulo "Tensión de al cadena abrasiva de diamante."



ADVERTENCIA

Nunca use la tronzadora para hormigón con el bloqueo de arranque del acelerador aplicado, puesto que ello no permite controlar la velocidad del motor y puede causar lesiones graves.



ADVERTENCIA

En caso de emergencia, apague el motor inmediatamente – mueva el control deslizante / interruptor de parada a **0** o **STOP**

ADVERTENCIA

Siempre pare el motor y compruebe que la cadena se haya detenido antes de poner la tronzadora para hormigón en el suelo.

ADVERTENCIA

La cadena abrasiva de diamante sigue en marcha por un rato después que se suelta el gatillo de aceleración (efecto de volante).

Al aumentar la velocidad del motor con la cadena abrasiva de diamante bloqueada se aumenta la carga y se provoca el patinaje continuo del embrague. Esto puede ocurrir si se acciona el acelerador por más de unos pocos segundos con la cadena aprisionada en el corte. Esto puede causar sobrecalentamiento y daño de los componentes importantes (por ejemplo, el embrague y las piezas de plástico polimérico de la carcasa) – lo que a su vez aumenta el riesgo de lesiones causadas por el movimiento de la cadena de sierra cuando el motor está a velocidad de marcha en vacío.

ADVERTENCIA

Es esencial determinar el sentido del corte con precisión antes de aplicar la cadena abrasiva de diamante al material a ser cortado. Las cadenas abrasivas de diamantes se fabrican únicamente para resistir las presiones **radiales**. Evite la presión **lateral**. Sujete la tronzadora para hormigón firmemente. Para reducir el riesgo de sufrir lesiones graves o mortales, no cambie el sentido de avance del corte al hacerlo ya que esto puede imponer una carga torsional grande sobre la cadena abrasiva de diamante y quebrarla o romperla.

Si el rendimiento de corte empieza a deteriorarse, compruebe el filo de la cadena abrasiva de diamante. Afílela de ser necesario. Para hacerlo, corte brevemente un material abrasivo, por ejemplo, arenisca, hormigón aireado o asfalto.

ADVERTENCIA

No utilice las cadenas abrasivas de diamante para esmerilar. En estos trabajos se producen fuerzas de flexión que pueden resultar en la rotura de las cadenas abrasivas de diamante con la posibilidad de lesiones graves o mortales.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesiones causadas por cadenas abrasivas de diamante rotas:

1. No corte ningún material para el cual la cadena abrasiva de diamante no está diseñada o aprobada.
2. No esmerile con el costado de la cadena abrasiva de diamante.
3. No tuerza, empuje, golpee ni deje caer la máquina. Esto puede dañar la cadena abrasiva de diamante.

No use fuerza excesiva para empujar la cadena abrasiva de diamante hacia el material trabajado.

No incline, atore ni atasque la cadena abrasiva de diamante en el corte.

ADVERTENCIA

Inspeccione los elementos antivibración periódicamente. Sustituya de inmediato los que estén dañados, rotos o muy desgastados, ya que pueden causar la pérdida del control de la tronzadora para hormigón. Si usted siente una "esponjosidad" en la tronzadora para hormigón, aumento de la vibración o de tendencia al "hundimiento" durante el manejo normal, puede indicar algún daño, rotura o exceso de desgaste. Los elementos antivibración siempre deben sustituirse en juegos. Ante cualquier duda acerca de la sustitución de los elementos antivibración, consulte a su concesionario de servicio STIHL.

ADVERTENCIA

La tronzadora para hormigón no ha sido diseñada para apalancar ni empujar objetos. El chocar contra este tipo de objetos puede dañar el accesorio de corte o el sistema AV.

ADVERTENCIA

Nunca modifique el silenciador. La modificación del silenciador podría causar el aumento del calor irradiado, de las chispas y del nivel de ruido, lo que aumentará el riesgo de incendios, lesiones por quemadura o la pérdida auditiva. Además, se podría dañar permanentemente el motor. Haga reparar el silenciador únicamente por el concesionario de servicio STIHL.

ADVERTENCIA

El silenciador y otros componentes del motor (por ej., aletas del cilindro, bujía) se calientan durante el funcionamiento y permanecen calientes por un buen rato después de apagar el motor. Para reducir el riesgo de quemaduras, no toque el silenciador ni los otros componentes mientras están calientes. Mantenga limpia la zona alrededor del silenciador. Retire el exceso de desperdicios. Deje que el motor se enfríe apoyado sobre una superficie de hormigón, metal, suelo raso o madera maciza, lejos de cualquier sustancia combustible.

ADVERTENCIA

Una caja de cilindro dañada o mal instalada, o una envuelta del silenciador dañada o deformada, puede perjudicar el proceso de enfriamiento del silenciador. Para reducir el riesgo de incendio o lesiones por quemadura, no continúe trabajando con una caja de cilindro dañada o mal instalada, o una envuelta del silenciador dañada o deformada.

El silenciador tiene un chispero diseñado para reducir el riesgo de incendio debido a la emisión de partículas calientes. Nunca haga funcionar la unidad sin tener instalado el chispero. Si la mezcla de gasolina y aceite está correcta (no es demasiado rica), en condiciones normales el chispero quedará limpio como resultado del calor del silenciador y no necesitará servicio ni mantenimiento. Si el rendimiento de su máquina comienza a disminuir y sospecha que las rejillas están obstruidas, haga reparar el silenciador por un concesionario de servicio STIHL. Para ciertas aplicaciones, las leyes o los reglamentos estatales o federales pueden requerir el uso de un chispero en buenas condiciones. Consulte la sección "Mantenimiento, Reparación y Almacenamiento" de estas Medidas de seguridad.

Fuerzas reactivas

ADVERTENCIA

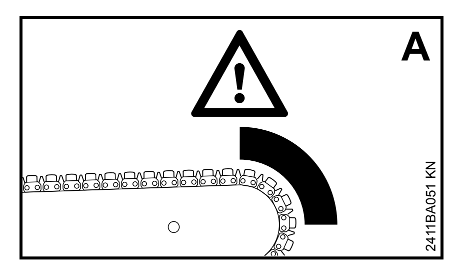
Las fuerzas reactivas pueden ocurrir en cualquier momento mientras la cadena está girando. Las fuerzas reactivas pueden causar lesiones graves. La gran fuerza utilizada para cortar el material puede cambiar de sentido y actuar contra el operador. Si la cadena giratoria reduce su velocidad o se detiene como resultado del contacto con un objeto macizo o de la estricción o el aprisionamiento, las fuerzas reactivas pueden producirse instantáneamente, y pueden hacer que el operador pierda el control de la tronzadora para hormigón y resultar en lesiones graves o mortales.

Una buena comprensión de las causas de estas fuerzas reactivas puede ayudarle a evitar la pérdida del control. Las fuerzas reactivas se aplican en sentido opuesto al del movimiento de la cadena en el punto de contacto o de estricción / aprisionamiento. Si la cadena reduce su velocidad solamente como resultado del contacto con un objeto macizo, tal como la pieza de trabajo, las fuerzas reactivas resultantes normalmente son moderadas y el operador que está agarrando correctamente la máquina puede mantener el control de la misma. Pero, si la cadena reduce su velocidad o se detiene como resultado de una estricción o un aprisionamiento severo, las fuerzas reactivas pueden ser sustancialmente más grandes. Cuanto mayor sea la fuerza generada, tanto más difícil será para el operador controlar la tronzadora para hormigón. La pérdida de control puede resultar en lesiones personales graves.

Las fuerzas reactivas más comunes son:

– fuerzas reactivas rotacionales,
– tirón,
– rechazo.

A = Fuerzas reactivas rotacionales

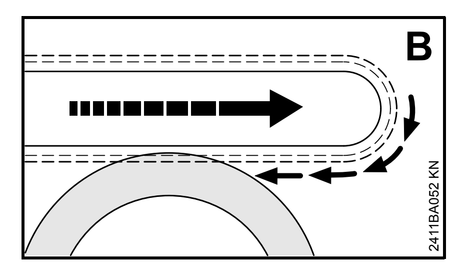


ADVERTENCIA

Se pueden producir fuerzas reactivas rotacionales cuando la cadena en movimiento queda atrapada cerca del cuadrante superior de la punta de la espada. Esto puede lanzar la espada hacia arriba y atrás, en el plano de la espada. En algunas circunstancias, la espada podría moverse hacia el operador, el cual podría sufrir lesiones graves o mortales. Estas fuerzas

reactivas pueden suceder, por ejemplo, al hacer cortes profundos. Vea la sección sobre cortes profundos.

B = Tirón



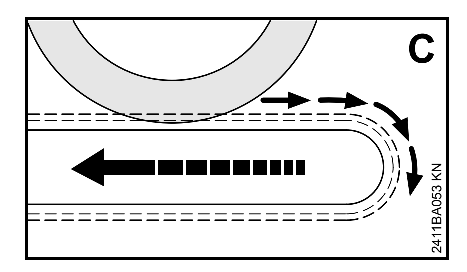
El tirón puede ocurrir cuando la cadena en la parte inferior de la espada se detiene repentinamente cuando queda aprisionada, retenida o choca con algún objeto extraño en la madera. Como reacción, la cadena tira de la tronzadora para hormigón hacia adelante haciendo que el operador pierda el control de la máquina.

A menudo, el tirón ocurre cuando la cadena no está a plena velocidad antes de quedar en contacto con la pieza trabajada.

Para evitar los tirones

1. Siempre empiece el corte con la cadena girando a velocidad máxima.
2. El tirón también se puede reducir colocando cuñas para abrir la entalla o el corte.

C = Rechazo

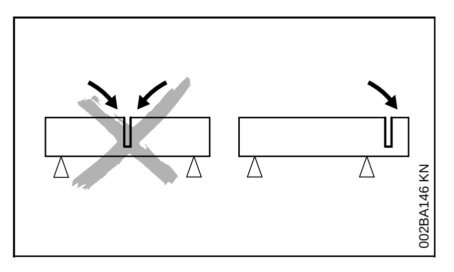


El rechazo puede ocurrir cuando la cadena en la parte superior de la espada se detiene repentinamente cuando queda aprisionada, retenida o choca con algún objeto extraño en la pieza trabajada. Como reacción, la cadena impulsa repentinamente la tronzadora para hormigón hacia atrás contra el operador y puede causar la pérdida del control de la máquina. El rechazo frecuentemente ocurre cuando se utiliza la parte superior de la espada para hacer los cortes.

Para evitar el rechazo

1. Esté alerta a las fuerzas o situaciones que pueden permitir que el material aprisione la cadena en la parte superior de la espada.
2. No tuerza la tronzadora para hormigón cuando retire la espada de un corte con penetración o un corte por debajo, porque la cadena puede quedar aprisionada.

La estricción ocurre cuando la pieza que se está cortando se cierra contra la cadena. Se puede producir una estricción severa también si se aplica una carga lateral grande a la cadena en el corte. Es posible evitar estas condiciones de contragolpe y siempre se debe hacerlo. Es posible evitar la estricción de la cadena al apoyar correctamente la pieza de trabajo. (Vea más abajo.) Es posible evitar el aprisionamiento severo de la cadena al emplear las técnicas correctas de corte, tales como el no aplicar cargas laterales en la cadena y el usar cadenas que han sido correctamente diseñadas, fabricadas y mantenidas.



Esté alerta al movimiento potencial del material que se está cortando o a cualquier otra condición que pueda causar el cierre del corte y la estricción de la cadena. Para reducir el riesgo de estricción, sujete el material de tal manera que el corte permanezca abierto durante el proceso de corte y cuando se termine (vea la ilustración). Nunca haga un corte que cause el aprisionamiento de la cadena.



ADVERTENCIA

Esté particularmente alerta al cortar un objeto tal como un tubo con un extremo abocinado o un tubo en una zanja que, al no apoyarse correctamente, pueda combarse cuando se termina el corte y atrapar el disco cerca de la parte superior del material que está cortando, en vez de en el lugar de corte real.

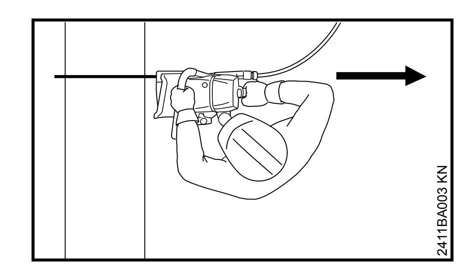
ADVERTENCIA

Siempre use la técnica de corte en mojado, ya que el agua puede servir como un lubricante en las zonas de estricción potencial y reducir la posibilidad de generar fuerza reactivas. Si realmente se producen tales fuerzas, se reducirá el efecto de las mismas y lo hace más fácil mantener el control de la máquina.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de lesionarse por la pérdida del control causada por las fuerzas reactivas:

1. Sujete firmemente la tronzadora para hormigón con ambas manos.
2. Mantenga los pies bien apoyados y equilibrados en todo momento. No corte nunca mientras está parado en una escalera o en cualquier otro punto de apoyo que no sea seguro.



3. Coloque la tronzadora para hormigón en tal posición que su cuerpo quede alejado del accesorio de corte. Evite pararse en línea directa con la cadena. (Vea la ilustración.) Nunca se incline encima del accesorio de corte.
4. No corte a una altura superior a la de los hombros.
5. Las piezas y accesorios marca STIHL son los únicos expresamente aprobados por STIHL para uso con modelos específicos de tronzadoras para hormigón STIHL. Aunque otras piezas o accesorios pueden utilizarse con el motor STIHL, el uso de los mismos puede resultar ser extremadamente peligroso.
6. No corte madera ni ningún material para el cual la cadena abrasiva de diamante no está diseñada o aprobada.
7. Empiece a cortar y continúe trabajando a máxima aceleración.
8. No trate de alcanzar más lejos de lo debido.
9. Nunca aplique una carga lateral a la cadena en el corte.
10. Utilice la tronzadora para hormigón únicamente para hacer cortes. No está diseñada para usarla como una pala o barreta para quitar objetos del paso.
11. Esté especialmente alerta a las fuerzas reactivas, incluso el contragolpe, cuando esté cortando con el cuadrante superior de la cadena.
12. Esté alerta al desplazamiento de la pieza de trabajo o a otras fuerzas que puedan causar el cierre del corte y el aprisionamiento de la cadena, especialmente en su cuadrante superior. Sostenga la pieza de trabajo de manera que el corte permanezca abierto. Nunca haga un corte que cause el aprisionamiento de la cadena.
13. Siempre corte en mojado. En una situación de aprisionamiento, el agua puede actuar como lubricante y reducir la energía de las fuerzas reactivas.
14. Alivie toda la presión aplicada a la tronzadora para hormigón al aproximarse al final del corte. Un exceso de presión puede hacer que el operador pierda el control de la tronzadora para hormigón cuando la cadena abrasiva de diamante termina el corte. La cadena puede hacer contacto con el operador o chocar con algún objeto extraño y romperse en pedazos.
15. Tenga mucho cuidado cuando vuelva a entrar a un corte y no vire la cadena en un ángulo ni empuje la cadena contra el corte pues podría quedar aprisionada.

MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Los trabajos de mantenimiento, reemplazo o reparación de los dispositivos y sistemas de control de emisiones de escape pueden ser realizados por cualquier taller o técnico de motores no diseñados para vehículos. Sin embargo, si usted está reclamando cobertura de garantía para algún componente que no ha sido reparado o mantenido debidamente, o cuando se utilizan repuestos no autorizados, STIHL puede denegar la garantía.

Nunca maneje una cortadora de hormigón que esté dañada o mal ajustada, o que no se haya armado completamente o de manera segura. Siga las instrucciones de mantenimiento y reparación dadas en las secciones correspondientes del manual de instrucciones.

ADVERTENCIA

Utilice solamente piezas de repuesto de STIHL para el mantenimiento y reparación. La utilización de piezas fabricadas por otras empresas puede causar lesiones graves o mortales.

ADVERTENCIA

Siempre apague el motor y asegúrese de que la herramienta de corte esté detenida antes de hacer cualquier trabajo de mantenimiento, reparación o limpieza de la herramienta motorizada.

ADVERTENCIA

No intente hacer ningún trabajo de mantenimiento o reparación que no esté descrito en su manual de instrucciones. Este tipo de trabajo debe realizarse únicamente por un concesionario de STIHL autorizado para servicio.

Limpie el polvo producido una vez acabado el trabajo. Apriete todas las tuercas, pernos y tornillos, excepto los tornillos de ajuste del carburador, después de cada uso.

No limpie la máquina con una lavadora a presión. El chorro fuerte de agua puede dañar las piezas de la máquina.

ADVERTENCIA

No pruebe nunca el sistema de encendido con el casquillo desconectado de la bujía, o sin tener enroscada la bujía, ya que las chispas al descubierto pueden causar un incendio.

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de incendio y de quemaduras, utilice solamente las bujías autorizadas por STIHL. Siempre inserte el casquillo de la bujía bien apretado en el borne de la bujía del tamaño adecuado. (Nota: Si el borne tiene una tuerca adaptadora SAE desmontable, tiene que ser instalada.) Una conexión suelta entre el borne de la bujía y el conector del cable de encendido en el manguito puede crear un arco voltaico y encender los vapores del combustible y provocar un incendio. Mantenga la bujía limpia, y asegúrese que el conductor de encendido esté en buen estado.

ADVERTENCIA

Nunca maneje su herramienta motorizada si el silenciador está dañado, se ha perdido o si fue modificado. Un silenciador mal cuidado aumenta el riesgo de incendio y puede causar pérdida de audición. Nunca toque el silenciador cuando está caliente ni le vierta combustible u otros líquidos inflamables. Esto puede causar quemaduras o incendios. Si el silenciador está equipado con un chispero para reducir el riesgo de incendio (por ejemplo, en EE. UU., Canadá y Australia), nunca maneje una herramienta motorizada a la que le falte el chispero o posea un chispero dañado.

En California, el uso de herramientas con motor de gasolina en tierras cubiertas por bosques, arbustos o pasto constituye una violación de los acápites § 4442 o § 4443 del Código de Recursos Públicos, a menos que el sistema de escape del motor cuente con un chispero que satisfaga los requisitos legales y reciba el mantenimiento adecuado para estar en buenas condiciones de funcionamiento. El propietario/operador de este producto es responsable del mantenimiento adecuado del chispero. Otras entidades/agencias estatales o gubernamentales, tales como el Servicio Forestal de los EE. UU., pueden tener requisitos similares. Comuníquese con el cuerpo de bomberos de su localidad o con el servicio forestal para informarse en cuanto a las leyes y reglamentos relacionados con los requisitos de protección contra incendios.

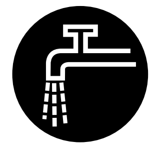
Para todo trabajo de mantenimiento, sírvase consultar la tabla de mantenimiento y la declaración de garantía que se encuentra al final del manual de instrucciones.

Mantenga limpias la cadena, la barra y el piñón; sustituya las ruedas o cadenas desgastadas. Mantenga la cadena correctamente tensada.

Almacene la cortadora de hormigón en un lugar elevado o bajo llave, fuera del alcance de los niños.

Vacíe el tanque de combustible antes de guardar la máquina por un lapso de más de unos cuantos días. Guarde el combustible únicamente en envases debidamente rotulados y aprobados para ello. Evite el contacto directo del combustible con la piel y no inhale sus vapores.

Ejemplos de usos



Use la cadena de dientes abrasivos adiamantados con agua, exclusivamente. Conecte la cortadora de hormigón a la red de suministro de agua (a un mínimo de 22 PSI [1,5 bar]).

El agua suministrada se utiliza para enfriar la cadena de dientes abrasivos adiamantados, para enjuagar la ranura de la espada y el resto del accesorio de corte a fin de eliminar todo residuo de material, y para aglutinar el polvo.

Si la presión o el caudal de agua son demasiado bajos, se produce un desgaste significativamente mayor y un daño irreparable en el accesorio de corte, con el consiguiente **riesgo de rotura de la cadena y/o mayor exposición al polvo.**

Objetos para cortar

- Deben estar completamente apoyados.
- Deben estar asegurados de modo que no puedan rodar ni deslizarse.
- Debe impedirse que vibren.

Piezas cortadas del material de trabajo

Cuando se trata de aberturas, hendiduras, etc., la secuencia de los cortes es importante. Al realizar el último corte, procure siempre que la cadena de dientes abrasivos adiamantados no se atasque y que el operador no se exponga a ningún peligro por el contacto con la pieza cortada o separada.

De ser necesario, utilice cuñas y deje "puentes" pequeños de material para mantener en su lugar la pieza que se separará. Rompa estas partes posteriormente.

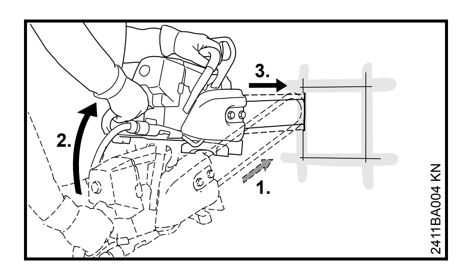
Antes de la separación final de la pieza, determine lo siguiente:

- cómo sostener o afianzar la pieza correctamente
- el peso de la pieza
- cómo se moverá luego de la separación
- si se encuentra bajo tensión

Al separar una pieza, asegúrese de que no haya terceros expuestos a ningún peligro.

Corte por perforación

Comience a operar la cortadora de hormigón a máxima aceleración.



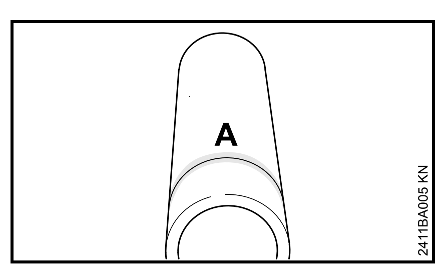
1. Apoye la parte inferior de la punta de la espada.
2. Gire lentamente a la posición de corte por perforación.

3. Realice el corte por perforación con mucho cuidado.

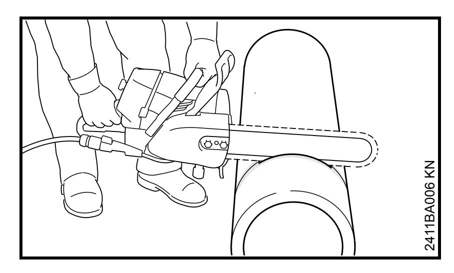
ADVERTENCIA

Al hacer un corte por perforación en juntas más angostas, cortadas anteriormente, proceda con sumo cuidado. Los laterales del corte más angosto podrían aprisionar la cadena en el cuadrante superior de la punta de la espada y desencadenar fuerzas reactivas. Consulte la sección titulada "Fuerzas reactivas".

Efectúe el corte en varias pasadas.

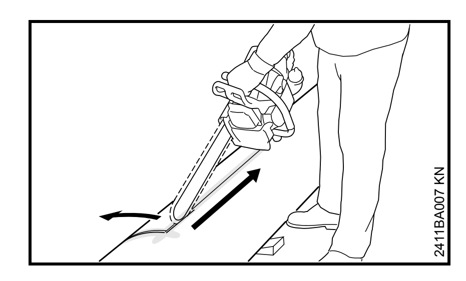


- Marque la línea de corte (A).



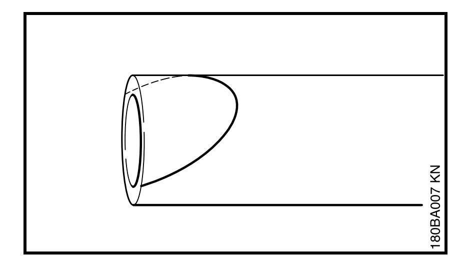
- Trabaje a lo largo de la línea de corte. Al realizar correcciones, no incline la cadena de dientes abrasivos adiamantados; siempre retire la espada y vuelva a posicionarla.

Corte de piezas redondas y huecas



- Asegure los tubos, las piezas redondas, etc. para impedir que rueden.
- Marque una línea de corte. Al hacerlo, evite los refuerzos, en especial en el sentido del corte de separación.
- Realice el corte por perforación con mucho cuidado.
- Avance atravesando completamente la pared del material de trabajo a lo largo de la línea de corte. Si debe realizar pequeñas correcciones en el sentido del corte, no incline la cadena de dientes abrasivos adiamantados; siempre vuelva a posicionarla. De ser necesario, utilice cuñas y deje "puentes" pequeños de material para que la pieza que se separará se mantenga en su lugar. Rompa estas partes posteriormente.

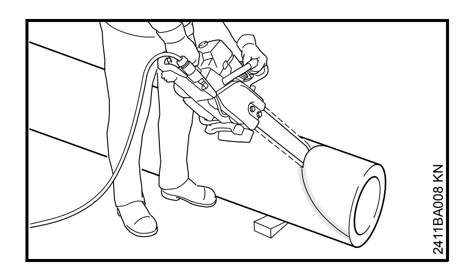
Formación de tubos



- Asegure los tubos, las piezas redondas, etc. para impedir que rueden.
- Marque una línea de corte. Al hacerlo, evite los refuerzos, en especial en el sentido del corte de separación.

ADVERTENCIA

El corte a mano a lo largo de esta línea requiere de cuidado y precisión particulares.



- Corte los tubos, las piezas redondas, etc. en la zona de los extremos de la línea de corte,

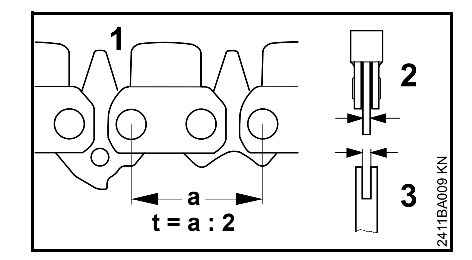
cubriendo solo una distancia corta para evitar que el material se quiebre.

- Efectúe el corte por perforación con mucho cuidado en el punto más alto y corte hacia afuera en ambos sentidos. Avance con la máquina a profundidad de corte plena por la línea de corte. Si debe realizar pequeñas correcciones en el sentido del corte, no incline la cadena de dientes abrasivos adiamantados; siempre vuelva a posicionarla. De ser necesario, utilice cuñas y deje "puentes" pequeños de material para que la pieza que se separará se mantenga en su lugar. Rompa estas partes posteriormente.

Accesorio de corte

La cadena abrasiva de diamante, la espada y el piñón impulsor son los componentes del accesorio de corte.

El accesorio de corte que se suministra ha sido optimizado por la tronzadora para hormigón.



- El paso (t) de la cadena abrasiva de diamante (1), el piñón impulsor y la punta de piñón de la espada Rollomatic deben corresponder entre sí.
- El grueso del eslabón impulsor (2) de la cadena abrasiva de diamante (1) debe corresponder con el ancho de la ranura de la espada (3).

Cuando se uso los componentes que no son compatibles, el accesorio de corte podría dañarse muy rápidamente de modo irreparable.

Cadena abrasiva de diamante

El uso correcto de la cadena abrasiva de diamante STIHL asegura un uso económico y evita el desgaste acelerado.

La cadena abrasiva de diamante STIHL es adecuada para cortar los materiales siguientes:

- Hormigón
- Hormigón reforzado (con barras de refuerzo de hasta 1/2 pulg)
- Bloques de hormigón
- Mampostería, incluso ladrillos
- Asfalto y roca blanda, tal como arenisca
- Roca dura*, tal como el granito*
- tubos de hierro fundido dúctil*

*) Es posible que se reduzca el rendimiento de corte y la vida útil

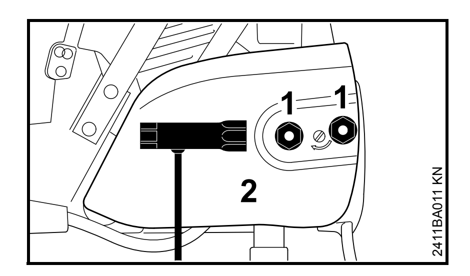
No cortar ningún otro tipo de materiales – **riesgo de daños a la propiedad, incluso daños a la tronzadora para hormigón y su cadena, y riesgo de lesiones personales.**

Funda de la cadena

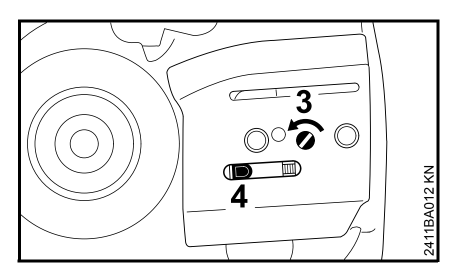
El producto GS incluye una funda apropiada para cubrir la espada y la cadena.

Instale la espada y la cadena de dientes abrasivos adiamantados

Retiro de la cubierta del piñón de la cadena

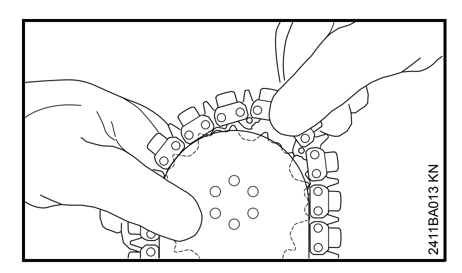


- Desenrosque las tuercas (1) de los espárragos; las tuercas están sujetas a la cubierta del piñón de la cadena para evitar que se pierdan.
- Quite la cubierta del piñón de la cadena (2).

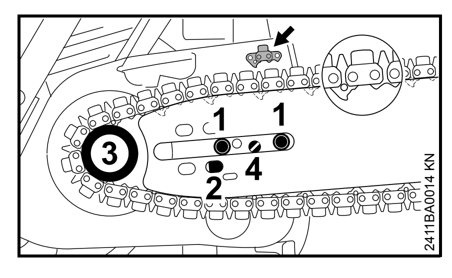


- Gire el tornillo (3) hacia la izquierda hasta que el tensor deslizante (4) tope contra el extremo izquierdo de la ranura de la caja.

Instale la cadena de dientes abrasivos adiamantados.



- Coloque la cadena de dientes abrasivos adiamantados empezando por la punta de la espada.



- Coloque la espada sobre los pernos (1), alineando los eslabones impulsores con el símbolo (flecha).

ADVERTENCIA

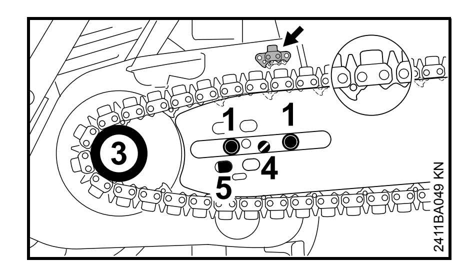
Si los eslabones impulsores no quedan correctamente alineados de manera direccional uno detrás del otro, se producirán daños permanentes en la cadena de dientes abrasivos adiamantados.

- Coloque el orificio localizador derecho (2) sobre la espiga del tensor deslizante y, simultáneamente, ubique la cadena de dientes abrasivos adiamantados sobre el piñón (3).
- Gire el tornillo (4) hacia la derecha hasta que quede muy poca holgura en la cadena de dientes abrasivos adiamantados del lado inferior de la espada y hasta que las orejetas de los eslabones impulsores se enganchen en la ranura de la espada.
- Vuelva a instalar la cubierta del piñón de la cadena y luego apriete la tuerca con los dedos.
- Pase al capítulo "Tensado de la cadena de dientes abrasivos adiamantados".

Movimiento de la espada

Solo deberá mover la espada cuando no se pueda tensar correctamente la cadena de dientes abrasivos adiamantados.

- Retiro de la cubierta del piñón de la cadena
- Retire la espada junto con la cadena de dientes abrasivos adiamantados.
- Coloque la cadena de dientes abrasivos adiamantados empezando por la punta de la espada.



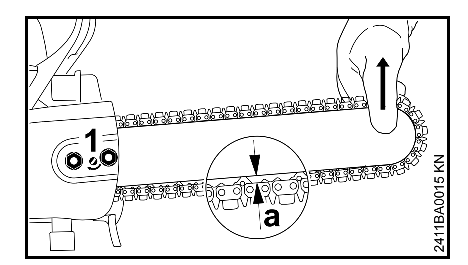
- Coloque la espada sobre los pernos (1), alineando los eslabones impulsores con el símbolo (flecha).

ADVERTENCIA

Si los eslabones impulsores no quedan correctamente alineados de manera direccional uno detrás del otro, se producirán daños permanentes en la cadena de dientes abrasivos adiamantados.

- Coloque el orificio localizador izquierdo (5) sobre la espiga del tensor deslizante y, simultáneamente, ubique la cadena de dientes abrasivos adiamantados sobre el piñón (3).
- Gire el tornillo (4) hacia la derecha hasta que quede muy poca holgura en la cadena de dientes abrasivos adiamantados del lado inferior de la espada y hasta que las orejetas de los eslabones impulsores se enganchen en la ranura de la espada.
- Vuelva a instalar la cubierta del piñón de la cadena y luego apriete las tuercas con los dedos.
- Pase al capítulo "Tensado de la cadena de dientes abrasivos adiamantados".

Tense la cadena de dientes abrasivos adiamantados

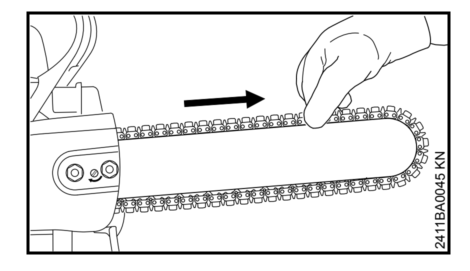


Para volver a tensar durante el uso:

- Apague el motor.
- Póngase guantes protectores.
- Suelte las tuercas.
- Eleve la espada por la punta.
- Use el destornillador para girar el tornillo (1) hacia la derecha hasta que la distancia (a) sea de aproximadamente 5 mm (0,2 pulg).

Si no se puede lograr una distancia (a) de aproximadamente 5 m m (0,2 pulg) debido a que la cadena de dientes abrasivos adiamantados es larga, mueva la espada (consulte "Instalación de la espada y la cadena de dientes abrasivos adiamantados").

- Eleve la espada un poco más y apriete las tuercas bien firmes.

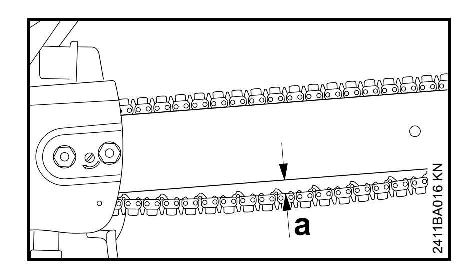


- Revise la tensión de la cadena de dientes abrasivos adiamantados (tenga en cuenta que debe poder tirar de la cadena a lo largo de la espada con la mano).

Una nueva cadena de dientes abrasivos adiamantados se debe tensar con mayor frecuencia que una que ha estado en uso por un período prolongado.

- Revise la tensión de la cadena frecuentemente (consulte el capítulo "Instrucciones de manejo").

Revise la tensión de la cadena de dientes abrasivos adiamantados



- Apague el motor.
- La cadena de dientes abrasivos adiamantados puede colgar con soltura un máximo de a = 15 mm (0,6 pulg).
- De ser necesario, vuelva a tensar la cadena de dientes abrasivos adiamantados (consulte "Tensado de la cadena de dientes abrasivos adiamantados").

Si la cadena de dientes abrasivos adiamantados cuelga demasiado, el accesorio de corte tendrá un desgaste significativamente mayor.

Una nueva cadena de dientes abrasivos adiamantados se debe tensar con mayor frecuencia que una que ha estado en uso por un período prolongado.

- Revise la tensión de la cadena frecuentemente (consulte el capítulo "Instrucciones de manejo").

Combustible

Este motor está certificado para funcionar con una mezcla de 50 a 1 de gasolina sin plomo y aceite STIHL para motores de dos tiempos.

Su motor requiere una mezcla de gasolina de alta calidad y aceite para motores de dos tiempos enfriados por aire.

Utilice gasolina sin plomo de grado intermedio con un octanaje mínimo de 89 ((R+M)/2) y un contenido de etanol no mayor que el 10%.

El combustible de octanaje bajo puede aumentar la temperatura de funcionamiento del motor. Esto, a su vez, aumenta el riesgo de que se agarrote el pistón y se dañe el motor.

La composición química del combustible también es importante. Algunos aditivos de combustible no solamente tienen efectos perjudiciales en los elastómeros (diafragmas de carburador, sellos de aceite, tuberías de combustible, etc.), sino también en las piezas fundidas de magnesio y en los convertidores catalíticos. Esto podría causar problemas de funcionamiento e incluso daño del motor. Por esta razón, STIHL recomienda el uso exclusivo de gasolina sin plomo reconocida de buena calidad.

La gasolina con un contenido de etanol mayor que el 10% puede causar problemas de funcionamiento y averías graves en motores, por lo cual no debe utilizarse.

El contenido de etanol en la gasolina afecta el régimen de marcha del motor – podría resultar necesario reajustar el carburador si se utilizan combustibles con diversos niveles de contenido de etanol.



Para reducir el riesgo de lesiones personales debido a la pérdida de control y/o al contacto con la herramienta de corte en movimiento, no use una máquina cuyo régimen de marcha en vacío está mal regulado. Cuando el marcha en vacío está correctamente regulado, la herramienta de corte no debe moverse.

Si su herramienta motorizada indica que el régimen de marcha en vacío está mal regulado, pida a su representante de STIHL que revise la herramienta motorizada y haga los ajustes o reparaciones correspondientes.

Las velocidades de ralentí y máxima del motor varían si se cambia el combustible por otro con un contenido mayor o menor de etanol.

Este problema se evita si siempre se utiliza combustible con un mismo contenido de etanol..

Use solamente el aceite STIHL para motores de dos tiempos o un aceite de marca equivalente para motores de dos tiempos diseñado para usar exclusivamente con los motores de dos tiempos enfriados por aire.

Se recomienda usar aceite STIHL HP Ultra para motores de 2 tiempos, puesto que éste ha sido formulado especialmente para uso en motores STIHL.

No use aceites para mezclar con designaciones BIA o TCW (para motores de dos tiempos enfriados por agua) ni otros aceites para mezclar diseñados para usar en motores enfriados por agua o por aire (por ejemplo, en motores marinos fuera de borda, motonieves, sierras de cadenas, bicimotos, etc.).

ADVERTENCIA

Manipule la gasolina con sumo cuidado. Evite el contacto directo con la piel y evite inhalar los vapores de combustible. Cuando se reabastece de combustible, quite primero el envase del vehículo y colóquelo en el suelo antes de llenarlo. Para reducir el riesgo de la formación de chispas causadas por la descarga de electricidad estática y un posible incendio y/o explosión, no llene los envases de combustible cuando están colocados dentro de un vehículo o remolque.

Mantenga el envase bien cerrado para limitar la cantidad de humedad que penetre en la mezcla.

Limpie el tanque de combustible de la máquina según sea necesario.

Duración de la mezcla de combustible

Mezcle una cantidad suficiente de combustible para trabajar unos pocos días, no lo guarde por más de 30 días. Guárdelo únicamente en envases aprobados para combustible. Para el proceso de mezclado, vierta el aceite en el envase primero y luego agregue la gasolina. Cierre el envase y agítelo vigorosamente a mano para asegurar que se mezclen bien el aceite y la gasolina.

Gaso-lina gal EE.UU.	Aceite (STIHL 50:1 ó aceite de alta calidad equivalente) oz fl EE.UU.
1	2,6
2 1/2	6,4
5	12,8

Deseche los envases vacíos usados para mezclar el aceite únicamente en vertederos autorizados para ello.

Llenado de combustible



Antes de llenar la máquina con combustible, limpie la tapa de llenado y la zona alrededor de la misma para evitar la entrada de tierra al tanque.

Agite bien la mezcla en el recipiente antes de llenar la máquina con combustible.

ADVERTENCIA

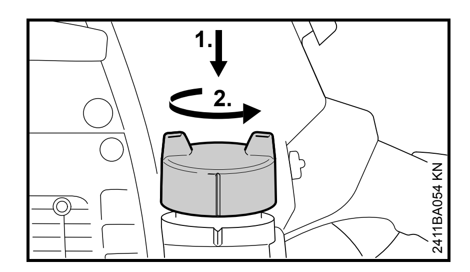
Para evitar el riesgo de incendios y lesiones ocasionadas por los escapes de vapor de gasolina, abra la tapa de llenado de combustible cuidadosamente para que la presión excesiva en el tanque pueda escapar lentamente.

ADVERTENCIA

Nunca utilice herramientas para abrir o cerrar la tapa tipo bayoneta. Esto puede dañar la tapa y permitir el escape de combustible.

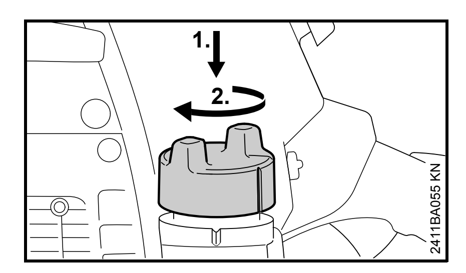
No derrame combustible y no llene en exceso el tanque.

Abra la tapa de llenado de combustible



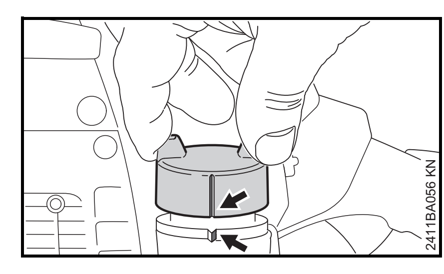
Presione a fondo la tapa con la mano, gírela en sentido contrahorario (aprox. 1/8 de vuelta) y quítela.

Cierre la tapa de llenado de combustible



- Coloque la tapa y gírela hasta que se encaje en el punto de montaje tipo bayoneta.
- Presione a fondo la tapa con la mano y gírela en sentido horario (aprox. 1/8 de vuelta) hasta que se encaje completamente.

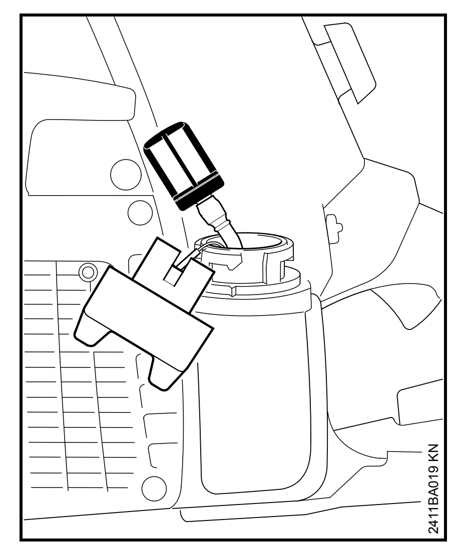
Revisión del bloqueo de la tapa de llenado de combustible



- Agarre la tapa – la tapa está correctamente cerrada si no es posible quitarla y las marcas (flechas) de la tapa y del tanque de combustible son alineadas.

Si es posible quitar la tapa o las marcas no se alinean, vuelva a cerrar la tapa – ver "Cierre la tapa de llenado de combustible" y "Revisión del bloqueo de la tapa de llenado de combustible".

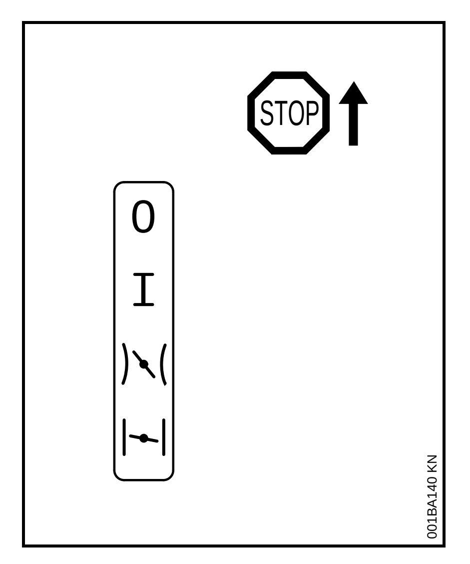
Cambie el recogedor de combustible una vez al año



- Vacíe el tanque de combustible.
- Extraiga el recogedor de combustible del tanque con un gancho y desconéctelo de la manguera.
- Conecte un nuevo recogedor de combustible a la manguera.
- Vuelva a colocar el recogedor de combustible en el tanque.

Arranque / parada del motor

Las cuatro posiciones de la palanca de control maestro



STOP (parada) o **0** – motor apagado – el encendido está apagado.

Funcionamiento I – el motor está en marcha o puede arrancar.

Arranque en caliente)⟍(– esta posición se usa para arrancar el motor caliente.

Arranque en frío |⟜| – esta posición se usa para arrancar el motor frío.

Ajuste de la palanca de control maestro

Es necesario pulsar simultáneamente el bloqueo del gatillo de aceleración y el gatillo de aceleración para poder ajustar la palanca de control maestro de la posición de funcionamiento I a la de arranque en frío |⟜|.

Para colocar la palanca de control maestro en la posición de arranque en caliente)⟍(, primero colóquela en la posición de arranque en frío |⟜|, después empuje la palanca a la posición de arranque en caliente)⟍(.

Solo es posible colocarla en posición de arranque en caliente)⟍(a partir de la posición de arranque en frío |⟜|.

Cuando se oprime el gatillo de aceleración, la palanca de control maestro retorna de la posición de arranque en caliente)⟍(a la de funcionamiento I.

Para apagar el motor, mueva la palanca de control maestro a la posición de **STOP** (parada) o **0**.

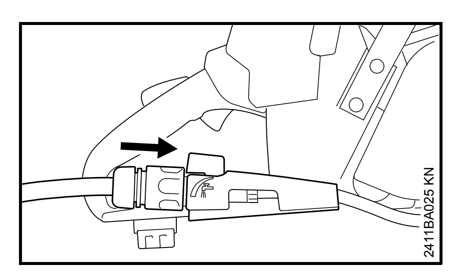
Posición de arranque en frío |⟜|

- Si el motor está frío
- Si el motor se cala al accionar el acelerador
- Si se ha dejado que se agote el combustible (el motor se para)

Posición de arranque en caliente)⟍(

- Si el motor está caliente (ha estado en marcha durante aprox. un minuto)
- Después de hacer arrancar el motor por primera vez
- Después de la ventilación de la cámara de combustión, si el motor está "ahogado"

Conecte la cortadora de hormigón a la red de suministro de agua.

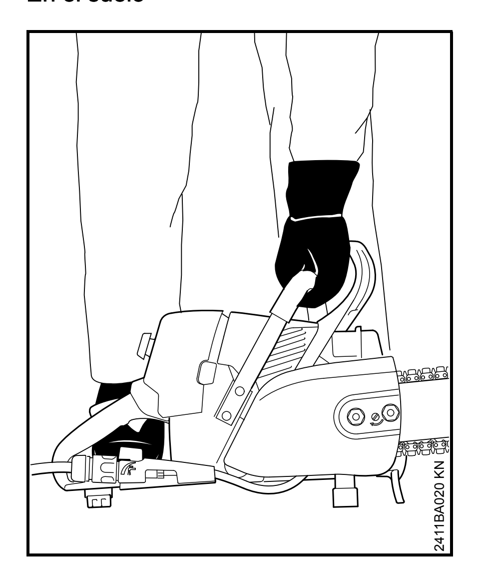


- Conecte la cortadora de hormigón a la red de suministro de agua (a un mínimo de 22 PSI [1,5 bar]).
- Antes de arrancar, abra la válvula de cierre (flecha) completamente.

Sujete la cortadora de hormigón.

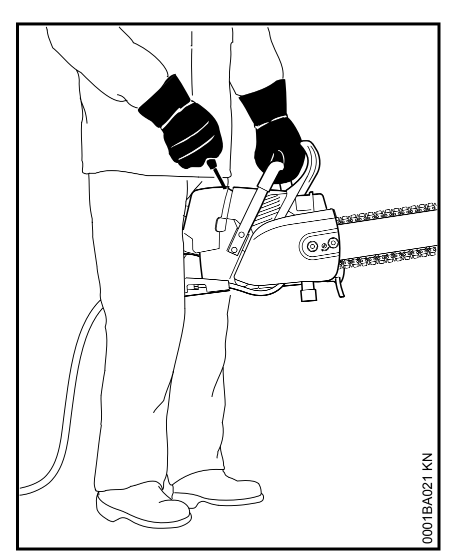
Hay dos maneras de sujetar la cortadora de hormigón durante el arranque.

En el suelo



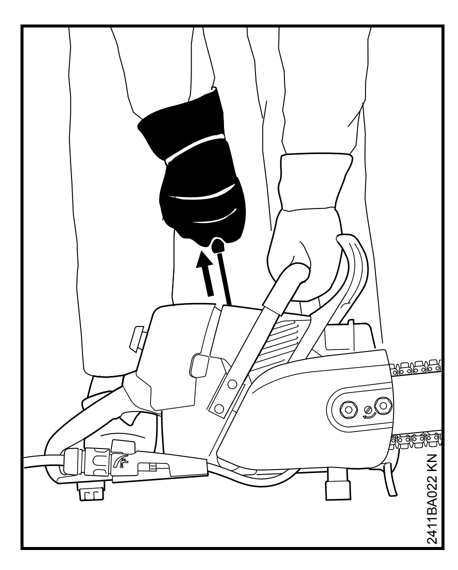
- Apoye la cortadora de hormigón firmemente sobre el suelo (asegúrese de tener los pies bien apoyados); la cadena de dientes abrasivos adiamantados no debe tocar el suelo ni ningún objeto.
- Presione la cortadora de hormigón firmemente contra el suelo sujetando el mango delantero con la mano izquierda, con el dedo pulgar alrededor del mango.
- Coloque el pie derecho en el mango trasero.

Entre las rodillas o los muslos



- Sujete el mango trasero bien apretado entre las rodillas o los muslos.
- Agarre firmemente la barra de empuñadura con la mano izquierda - el pulgar debe quedar alrededor de la barra de empuñadura.

Arranque

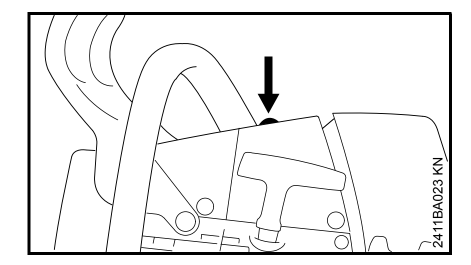


- Con la mano derecha tire lentamente del mango de arranque hasta que sienta una resistencia definitiva y en seguida dele un tirón fuerte y rápido y, al mismo tiempo, empuje hacia abajo la barra de empuñadura – no tire de la cuerda de arranque totalmente hasta fuera – **¡se podría romper!** No deje que el mango de arranque retroceda bruscamente – guíelo verticalmente hacia el interior de la caja de modo que la cuerda de arranque se enrolle debidamente.

Arranque de la cortadora de hormigón

Antes de arrancar, abra la válvula de cierre completamente y asegúrese de que la cadena de dientes abrasivos adiamantados reciba agua; no deje que la cadena funcione en seco.

Válvula de descompresión

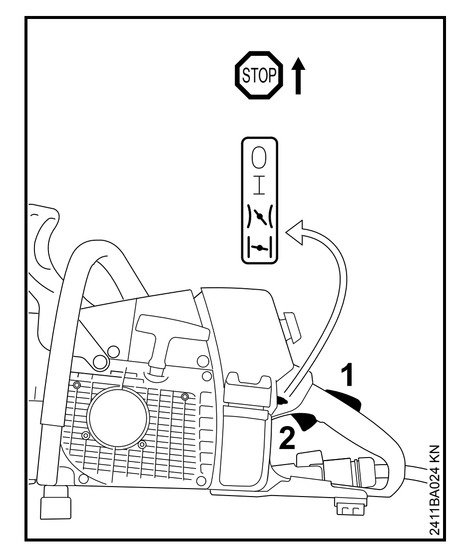


- Pulse el botón para abrir la válvula de descompresión.

La válvula de descompresión se cierra automáticamente cuando el motor se enciende por primera vez. Por lo tanto, vuelva a pulsar el botón antes de cada nuevo intento de arranque.

 **ADVERTENCIA**

Asegúrese de que no haya nadie dentro de la zona de alcance de la cortadora de hormigón.



- Presione simultáneamente el bloqueo (2) y el gatillo de aceleración (3) – ajuste la palanca de control maestro.

Posición de arranque en frío

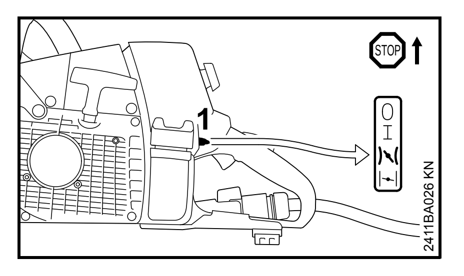
– Si el motor está frío (incluso si el motor frío se cala al accionar el acelerador después del arranque)

Posición de arranque en caliente

– Si el motor está caliente (ha estado en marcha durante aprox. un minuto)

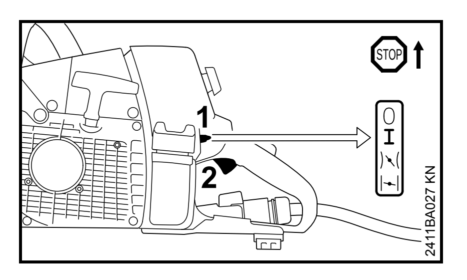
- Sujete y arranque la cortadora de hormigón.

Después de hacer girar el motor por primera vez



- Mueva la palanca de control maestro (1) a la posición de arranque en caliente
- Pulse el botón de la válvula de descompresión.
- Sujete y siga intentando arrancar la cortadora de hormigón.

Cuando el motor se encuentre en marcha



- Oprima el gatillo de aceleración (2) momentáneamente; la palanca de control maestro (1) saltará a la posición de funcionamiento I y el motor comenzará a marchar en vacío.

La cortadora de hormigón estará lista para que la utilice.

A temperaturas ambiente muy bajas

- Caliente el motor por un período breve con el acelerador un poco abierto.

Apague el motor.

- Mueva la palanca de control maestro a la posición de STOP (parada) o 0.

Si el motor no arranca

La palanca de control maestro no se devolvió a la posición de arranque en caliente)⟍(después de las revoluciones iniciales del motor y ahora el motor está ahogado.

- Quite la bujía (consulte "Bujía").
- Seque la bujía.
- Mueva la palanca de control maestro a la posición de STOP (parada) o 0.
- Haga girar el motor varias veces con el arrancador para despejar la cámara de combustión.
- Vuelva a colocar la bujía (consulte "Bujía").
- Coloque la palanca de control maestro en la posición de arranque en caliente)⟍(– incluso si el motor está frío.
- Vuelva a arrancar el motor

Filtro húmedo

- De ser necesario, seque el filtro húmedo, evitando el calor extremo.
- Si el filtro está muy sucio, límpielo a fondo (consulte "Limpieza del filtro de aire").

Instrucciones para el uso

Durante el período de rodaje

Una máquina nueva no debe hacerse funcionar a velocidad alta (aceleración máxima sin carga) por el lapso que tome llenar el tanque tres veces. Esto evita la imposición de cargas innecesariamente altas durante el período de rodaje. Dado que todas las piezas móviles deben asentarse durante el período de rodaje inicial, la resistencia causada por la fricción en el bloque de motor es más elevada en este período. El motor desarrolla su potencia máxima después de haber llenado el tanque de 5 a 15 veces.

Durante el trabajo

INDICACIÓN

Trabaje siempre con agua.

INDICACIÓN

No empobrezca la mezcla para obtener un aumento aparente de potencia, ya que esto podría dañar el motor (consulte "Ajuste del carburador").

Revise frecuentemente la tensión de la cadena

La cadena de dientes abrasivos adiamantados se estira y empieza a colgar con soltura. Los eslabones impulsores del lado inferior de la espada no deben salir de la ranura de la espada más de 15 mm (0,6 pulg). De lo contrario, la cadena de dientes

abrasivos adiamantados podría soltarse de la espada. Vuelva a tensar la cadena de dientes abrasivos adiamantados (consulte el capítulo "Tensado de la cadena de dientes abrasivos adiamantados").

Si la cadena de dientes abrasivos adiamantados cuelga demasiado, el desgaste de la cadena y del piñón será significativamente mayor; por lo tanto, es necesario volver a tensar la cadena de dientes abrasivos adiamantados (consulte la sección "Tensado de la cadena de dientes abrasivos adiamantados").

Una nueva cadena de dientes abrasivos adiamantados se debe tensar con mayor frecuencia que una que ha estado en uso por un período prolongado.

Después de un período prolongado a aceleración máxima

Después de un período prolongado a aceleración máxima, deje funcionar el motor por un rato en régimen de marcha en vacío, de modo que el calor en el motor sea disipado por la corriente de aire de enfriamiento. Esto ayuda a evitar que los componentes montados en el motor (encendido, carburador) sufran sobrecargas térmicas.

Después de terminar el trabajo

Almacenamiento por corto tiempo

Espere que el motor se enfríe. Guarde la máquina con el tanque de combustible lleno en un lugar seco, alejada de fuentes de encendido, hasta que la vuelva a utilizar.

Limpie y seque la cadena de dientes abrasivos adiamantados y la espada, y aplíqueles el rociador multiuso anticorrosivo de STIHL, especialmente en el cojinete de la punta de piñón. ¡No rocíe el motor!

Almacenamiento por largo tiempo

Consulte "Almacenamiento de la máquina".

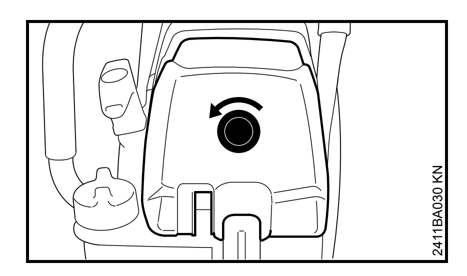
Sistema de filtro de aire

Cuando están secos, los filtros STIHL tienen una larga vida útil.

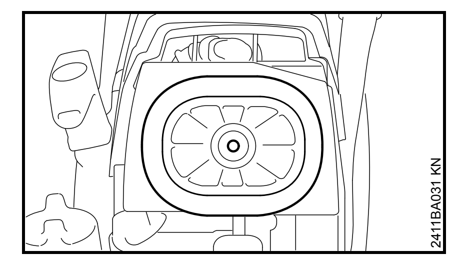
- Siempre use los filtros STIHL en seco

Los filtros de aire contaminados perjudican el rendimiento del motor, aumentan el consumo de combustible y dificultan el arranque de la máquina.

Retiro de filtro de aire



- Gire el tapón roscado sobre el mango trasero en el sentido de la flecha y quite la cubierta del filtro; el tapón roscado está fijado en la cubierta.



- Retire el filtro de aire.

No quite y limpie el filtro auxiliar.

Limpieza del filtro de aire

Si se produce una pérdida notable de potencia del motor:

- De ser necesario, seque el filtro de aire húmedo, evitando el calor extremo.
- Si el filtro de aire está muy sucio, límpielo a fondo.

Limpieza a fondo de filtros

- Lave el filtro de aire con el limpiador universal de STIHL (accesorio especial) o con una solución limpia y no inflamable (por ejemplo, agua jabonosa tibia). Enjuague el filtro de aire de adentro hacia afuera con un chorro de agua; no use lavadores de alta presión.
- Seque el filtro de aire; evite el calor extremo y no utilice aire comprimido para secarlo.
- No lubrique con aceite el filtro de aire.
- Vuelva a instalar el filtro de aire.

Un filtro de aire dañado siempre debe sustituirse.

Gestión del motor

Las emisiones de gases de escape son controladas por el diseño de parámetros y componentes fundamentales del motor (por ej. carburación, encendido, regulación y regulación de las válvulas o la lumbrera) sin la adición de ningún equipo importante.

Ajuste del carburador

Información general

El carburador se ajusta en la fábrica al ajuste estándar.

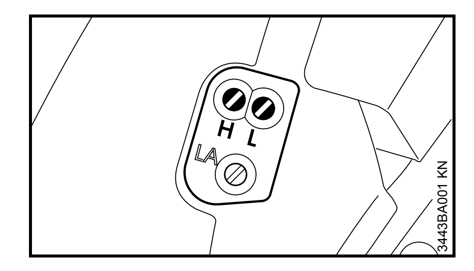
Este ajuste provee una mezcla óptima de combustible y aire bajo la mayoría de las condiciones de funcionamiento.

Con este carburador sólo es posible corregir los tornillos de ajuste dentro de una gama pequeña.

El módulo de encendido limita la velocidad máxima del motor. Por lo tanto, no es posible aumentar la velocidad máxima del motor por medio de girar el tornillo de velocidad alta (H) adicionalmente en sentido horario (mezcla más pobre).

Ajuste estándar

- Apague el motor.
- Revise el filtro de aire y límpielo o sustitúyalo de ser necesario.
- Revise el chispero del silenciador (no se usa en todos los modelos, se usa sólo en ciertos países) y límpielo o sustitúyalo de ser necesario.

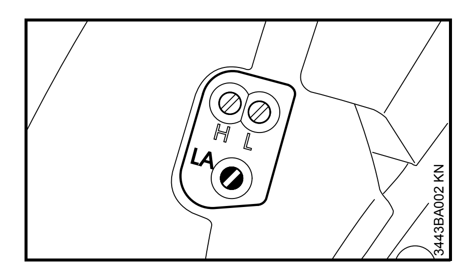


- Gire el tornillo de ajuste de velocidad alta (H) en sentido contrahorario hasta su tope (no más que 3/4 de vuelta).
- Gire el tornillo de velocidad baja (L) en sentido horario hasta que tope, y después gírelo en sentido contrario 1/4 de vuelta.

Ajuste de marcha en vacío

Antes de arrancar, abra la válvula de corte completamente de manera que el agua fluye hacia la cadena abrasiva de diamante - no permita que la cadena corra en seco.

- Lleve a cabo el ajuste normal.
- Arranque el motor y caliente.



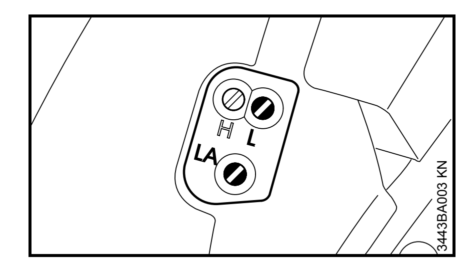
El motor se para o la cadena sigue en marcha durante el funcionamiento a ralentí

- Gire el tornillo de ajuste de ralentí (LA) lentamente en sentido horario hasta que la cadena comience a funcionar, y luego 1-1/2 vuelta en sentido contrario.

⚠ ADVERTENCIA

Si la cadena sigue en marcha cuando el motor está funcionando a marcha en vacío, pida a su concesionario de servicio que revise y repare la máquina.

Funcionamiento irregular a marcha en vacío, aceleración deficiente (aunque se ha abierto el tornillo de velocidad baja en 1/4 de vuelta)



Ajuste de marcha en vacío con mezcla muy pobre

- Gire el tornillo de velocidad baja (L) en sentido contrahorario hasta que el motor funcione y se acelere de modo uniforme.

Generalmente es necesario cambiar el ajuste del tornillo de marcha en vacío (LA) después de cada corrección hecha al tornillo de velocidad baja (L).

Ajuste fino para funcionamiento a alturas grandes

Una corrección muy leve puede ser necesaria si el motor no funciona correctamente:

- Lleve a cabo el ajuste normal.
- Caliente el motor.
- Gire el tornillo de ajuste de velocidad alta (H) en sentido horario (mezcla más pobre), pero no más allá del tope.

INDICACIÓN

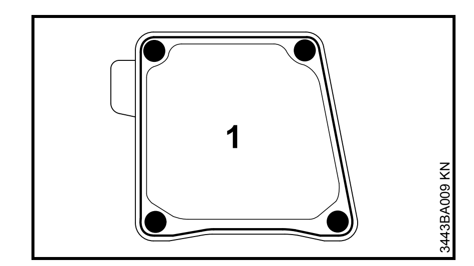
Después de que la máquina haya regresado del punto a altura grande, devuelva el carburador al ajuste normal.

Si el ajuste es demasiado pobre existe el riesgo de dañar el motor debido a una lubricación insuficiente y calor excesivo.

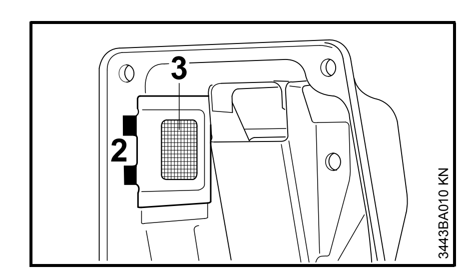
Chispero en el silenciador

En algunos países, el silenciador tiene un chispero.

- Si el motor pierde potencia, revise el chispero en el silenciador.
- Deje que el silenciador se enfríe



- Retire los cuatro tornillos
- Saque la envuelta de escape (1) del silenciador



- Doble las pestañas retenedoras (2) hacia atrás.
- Quite el chispero (3).
- Limpie el chispero si está sucio; si está dañado o recubierto de carbón, instale uno nuevo
- Vuelva a instalar el chispero invirtiendo el orden de los pasos de retiro

Bujía

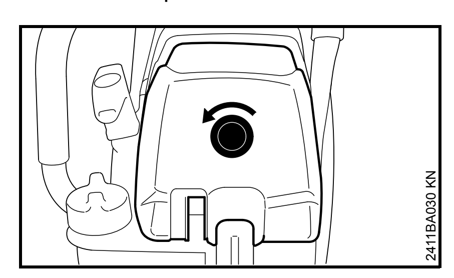
Si el motor pierde potencia, es difícil arrancarlo o funciona de modo irregular a ralentí, revise la bujía primero.

Instale una bujía nueva después de aprox. 100 horas de funcionamiento, o más temprano si los electrodos están muy gastados.

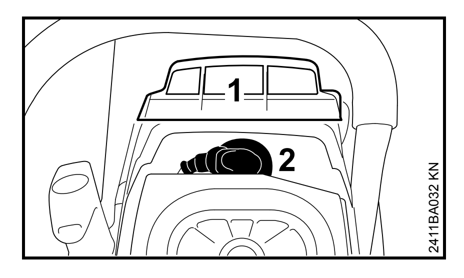
Si la mezcla del combustible es incorrecta (demasiado aceite en la gasolina), el filtro de aire está sucio, y las condiciones de trabajo no son favorables (especialmente a aceleraciones intermedias) se afecta la condición de la bujía. Estos factores permiten la formación de depósitos en la punta aislante, los cuales pueden perjudicar el rendimiento.

Quite la bujía

- Quite las acumulaciones de tierra de la máquina.

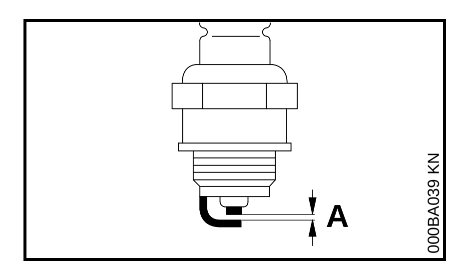


- Gire el tapón roscado sobre el mango trasero en el sentido de la flecha y quite la cubierta del filtro; el tapón roscado está fijado en la cubierta.



- Levante el deflector de aire (1) y quítelo.
- Desconecte el casquillo de la bujía (2)
- Destornille la bujía

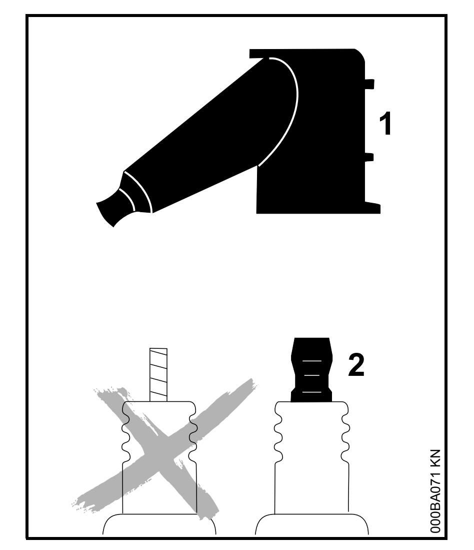
Revisión de la bujía



- Limpie la bujía si está sucia.
- Revise la separación entre electrodos (A) y ajústela de ser necesario – vea "Especificaciones".
- Utilice únicamente bujías tipo resistencia cuyo margen de rendimiento sea el aprobado.

Corrija los problemas que hayan causado la contaminación de la bujía:

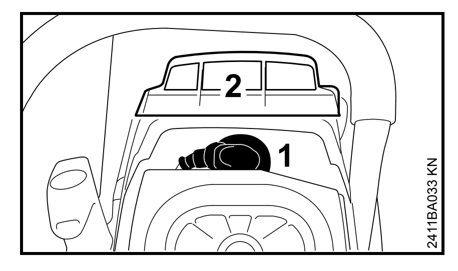
– demasiado aceite en la mezcla de combustible,
– filtro de aire sucio,
– condiciones desfavorables de funcionamiento, por ejemplo, funcionando bajo carga parcial.



ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de incendio y de quemaduras, utilice solamente las bujías autorizadas por STIHL. Siempre empuje el casquillo (1) de la bujía firmemente en el borne (2) del tamaño adecuado. (Nota: Si el borne tiene una tuerca adaptadora SAE desmontable, tiene que ser firmemente instalada). Una conexión suelta entre el casquillo de la bujía y el conector del cable de encendido en el casquillo puede crear un arco voltaico y encender los vapores del combustible, provocando un incendio.

Instalación de la bujía



- Instale la bujía y apriétela.
- Presione el casquillo de la bujía (1) firmemente para colocarlo.
- Inserte el deflector de aire (2) desde arriba.
- Monte la cubierta del filtro.

Dispositivo de arranque

Para prolongar la vida útil de la cuerda de arranque, siempre observe los puntos siguientes:

- Tire de la cuerda de arranque solamente en el sentido especificado.
- No tire de la cuerda sobre el borde del buje guía.
- No tire de la cuerda más de lo especificado.
- No deje que el mango de arranque retroceda bruscamente, guíelo lentamente hacia el interior de la caja – vea el capítulo "Arranque/Parada del motor."

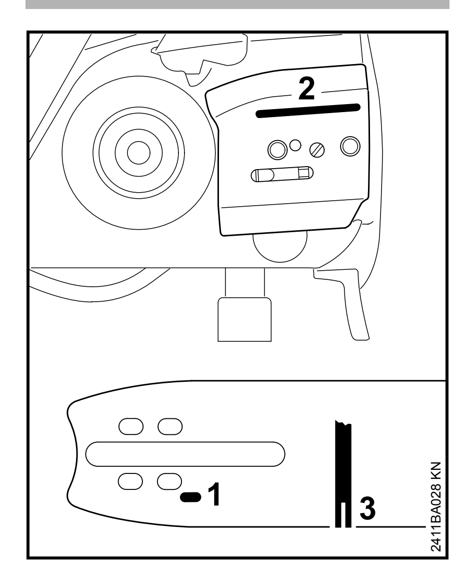
Pida que el concesionario de servicio sustituya la cuerda de arranque dañada oportunamente. STIHL recomienda que un concesionario STIHL autorizado efectúe los trabajos de mantenimiento y reparación.

Almacenamiento de la máquina

Si la máquina permanecerá fuera de servicio durante aproximadamente 3 meses o más:

- Vacíe y limpie el tanque de combustible en un lugar bien ventilado.
- Deseche el combustible de acuerdo con los reglamentos y teniendo en mente el cuidado del medio ambiente.
- Haga funcionar el motor hasta que el carburador se seque - esto ayuda a evitar que los diafragmas del carburador se peguen juntos.
- Retire, limpie y seque la cadena de dientes abrasivos adiamantados y la espada, y aplíqueles el rociador multiuso anticorrosivo de STIHL, especialmente en el cojinete de la punta de piñón.
- Limpie la máquina a fondo, prestando especial atención a las aletas del cilindro y al filtro de aire.
- Almacene la máquina en un lugar seguro y seco. Protéjala contra el uso desautorizado (por ejemplo, por los niños).

Cuidado de la espada



- Invierta la espada cada vez que cambie la cadena para evitar un desgaste desigual, especialmente en la punta de piñón y en la parte inferior.
- Limpie periódicamente el orificio de entrada de agua (1), el canal de salida de agua (2) y la ranura de la espada (3).
- Mida la profundidad de la ranura con la herramienta de medición del calibrador de afilado (accesorio especial) en el área que presente el mayor desgaste.

Si la ranura no llega a tener 6,0 mm (0,24 pulg) de profundidad:

- Sustituya la espada.

De lo contrario, los eslabones impulsores friccionarán la base de la ranura y las amarras no podrán apoyarse en la espada.

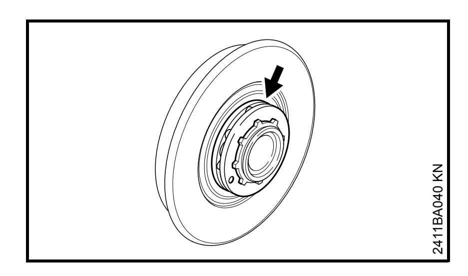
Si la espada corre dentro de la ranura de corte:

- Revise la espada para detectar la presencia de desgaste desigual (desviación de aristas).
- Invierta la espada y, de ser necesario, corrija la cavidad de la espada con el enderezador.

Revisión y sustitución del piñón de cadena

- Quite la cubierta del piñón de la cadena, la cadena de dientes abrasivos adiamantados y la espada.

Sustitución del piñón flotante



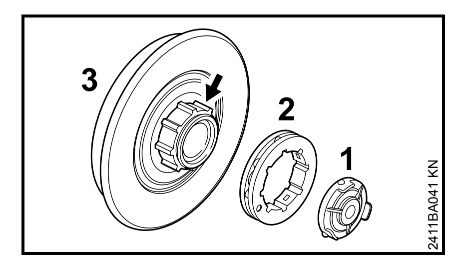
– Al reemplazar la cadena de dientes abrasivos adiamantados, también se debe sustituir el piñón flotante.

– Si las marcas de desgaste (flechas) tienen una profundidad mayor que 0,5 mm (0,02 pulg), condición que acorta la vida útil de la cadena de dientes abrasivos adiamantados, utilice un calibrador (accesorio especial) para realizar una comprobación.

El uso de dos cadenas de dientes abrasivos adiamantados en forma alternada ayuda a conservar el piñón de la cadena.

Retiro del piñón flotante

Si solo se retira el piñón flotante, no es necesario extraer el tambor del embrague.

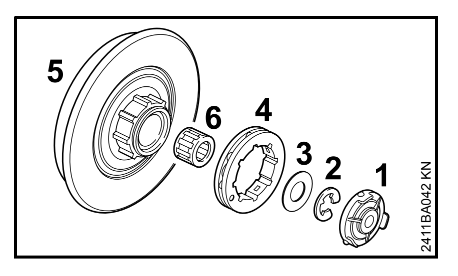


- Retire la cubierta (1).
- Quite el piñón flotante (2).
- Examine la superficie de contacto del tambor del embrague (3): si hay evidencia de desgaste excesivo, reemplace también el tambor (3).

Instalación del piñón flotante

- Instale el piñón flotante (2).
- Coloque la cubierta (1).

Sustitución del tambor del embrague



- Retire la cubierta (1).
- Quite el piñón flotante (4).
- Utilice un destornillador para quitar la pinza en "E" (2).
- Quite la arandela (3).
- Retire el tambor del embrague (5) con la jaula de agujas (6) del cigüeñal.

Instalación del tambor del embrague

- Limpie la punta del cigüeñal y la jaula de agujas y lubrique con grasa STIHL (accesorio especial).
- Deslice la jaula de agujas en la punta del cigüeñal.
- Instale el tambor del embrague.
- Instale el piñón flotante.
- Vuelva a colocar la arandela y la pinza en "E" en el cigüeñal.
- Coloque la cubierta.

Dé mantenimiento a la cadena de dientes abrasivos adiamantados y afílela

Mantenimiento de la cadena de dientes abrasivos adiamantados

Después de terminar el trabajo:

- Retire la cadena de dientes abrasivos adiamantados y la espada.
- Enjuague con agua la cadena de dientes abrasivos adiamantados y la espada.
- Seque la cadena de dientes abrasivos adiamantados y la espada.
- Aplique el rociador multiuso anticorrosivo de STIHL en la cadena de dientes abrasivos adiamantados y la espada, especialmente en el cojinete de la punta de piñón.

Revise regularmente la cadena de dientes abrasivos adiamantados.

- Revise la cadena de dientes abrasivos adiamantados en busca de roturas y daños en los remaches.
- Sustituya los componentes de la cadena que estén dañados o desgastados (consulte a un concesionario de servicio).

Nunca utilice una cadena de dientes abrasivos adiamantados desafilada o dañada, ya que esto exige mayor esfuerzo físico y produce más vibraciones, resultados no satisfactorios y mayor desgaste.

Si el rendimiento de corte empieza a disminuir, revise el filo de la cadena de dientes abrasivos adiamantados. Afílela, de ser necesario. Para hacerlo, corte brevemente un material abrasivo, por ejemplo, arenisca, hormigón aireado o asfalto.

Información para mantenimiento

La información dada a continuación corresponde bajo condiciones normales de funcionamiento. Los intervalos especificados deberán acortarse de modo correspondiente si se trabaja por lapsos más largos que lo normal o bajo condiciones difíciles de corte (polvo excesivo, etc.).		antes de comenzar el trabajo	al final del trabajo y/o diariamente	al volver a cargar el depósito con combustible	semanalmente	mensualmente	anualmente	si falla	si presenta daños	según se requiera
Máquina completa	Inspección visual (condición general, fugas)	X		X						
	Limpiar		X							
Gatillo, bloqueo del gatillo. palanca de control maestro	Revisión funcional	X		X						
Bomba de combustible manual (si la tiene)	Revisar	X								
	Solicite al concesionario especializado su reparación[1)]								X	
Recogedor de combustible en el depósito	Revisar							X		
	Reemplazar						X		X	X
Depósito de combustible	Limpiar					X				
Suministro de agua, lubricación de cadena	Revisar	X								
Cadena abrasiva de diamante	Revise, preste atención al afilado	X		X						
	Revise la tensión de la cadena, de ser necesario; también revise cada 15 minutos mientras se trabaja y vuelva a tensarla de ser necesario	X		X						
	Afilar									X
	Limpie y lubrique con aceite STIHL Multispray		X							
Espada	Revise (desgaste, daños, movimiento de piñón de punta)	X								
	Limpie y lubrique con aceite STIHL Multispray		X							
	Voltee									X
	Quitar las rebabas				X					
	Reemplazar								X	X
Piñón de la cadena	Revise y sustituya de ser necesario	X[3)]						X	X	
Filtro de aire	Limpiar							X		X
	Reemplazar								X	

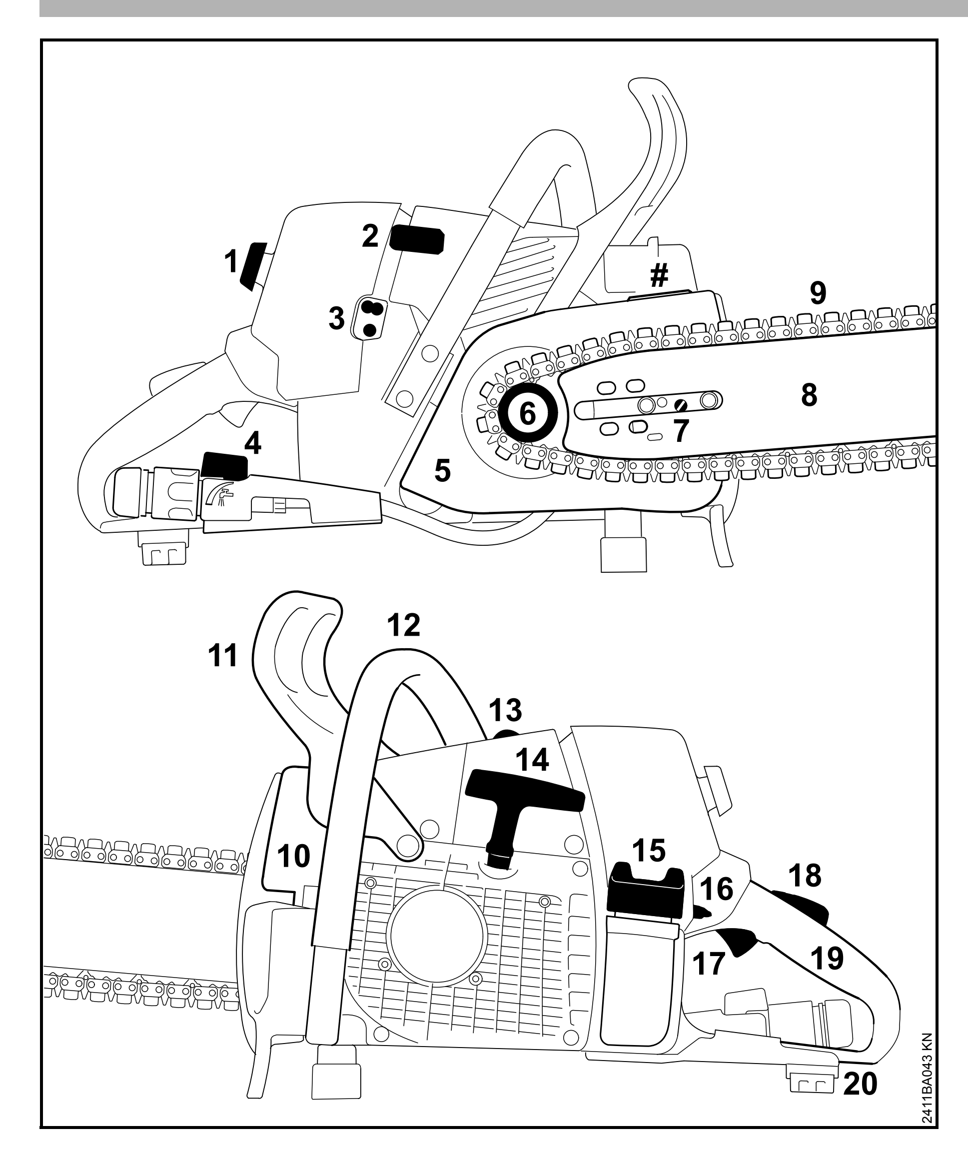
La información dada a continuación corresponde bajo condiciones normales de funcionamiento. Los intervalos especificados deberán acortarse de modo correspondiente si se trabaja por lapsos más largos que lo normal o bajo condiciones difíciles de corte (polvo excesivo, etc.).		antes de comenzar el trabajo	al final del trabajo y/o diariamente	al volver a cargar el depósito con combustible	semanalmente	mensualmente	anualmente	si falla	si presenta daños	según se requiera
Elementos antivibración	Revisar	X						X		
	Solicite al concesionario especializado su sustitución [1]								X	
Aberturas de admisión de aire de enfriamiento	Limpiar		X							
Aletas del cilindro	Limpiar		X			X				
Carburador	Comprobar el ajuste de marcha en vacío – la cadena no debe girar	X		X						
	Ajuste la marcha en vacío									X
Bujía	Ajustar la distancia entre electrodos							X		
	Cambiar después de cada 100 horas de funcionamiento									
Todos los tornillos, tuercas y pernos accesibles (no los tornillos de ajuste)[2]	Volver a apretar									X
Chispero (presente solamente en algunos países)	Revisar[1]							X		
	Limpiar o sustituir de ser necesario[1]								X	
Cavidad de escape	Descarbonizar después de 139 horas de marcha, y luego cada 150 horas									X
Etiquetas de información de seguridad	Reemplazar								X	

[1] STIHL recomienda acudir a un concesionario STIHL especializado

[2] Durante el uso inicial, ariete los tornillos del bloque de cilindros después de las primeras 10 a 20 horas de uso

[3] Si la cadena abrasiva de diamante se monta o se sustituye

Componentes importantes



1 Tapón roscado
2 Casquillo de bujía
3 Tornillos de ajuste del carburador
4 Accesorio para agua
5 Cubierta del piñón de la cadena
6 Piñón de la cadena
7 Tensor de cadena
8 Espada
9 Cadena de dientes abrasivos adiamantados
10 Silenciador (con chispero)
11 Protector delantero de la mano
12 Mango delantero (manillar)
13 Válvula de descompresión (cierre automático)
14 Mango de arranque
15 Tapa de llenado de combustible
16 Palanca de control maestro
17 Gatillo de aceleración
18 Bloqueo de gatillo de aceleración
19 Mango trasero
20 Protector trasero de la mano
\# Número de serie

Definiciones

1 **Tapón roscado**
Para retirar la tapa del filtro.

2 **Casquillo de bujía**
Conecta la bujía al alambre de encendido.

3 **Tornillos de ajuste del carburador**
Para afinar el carburador.

4 **Accesorio para agua**
Para conectar el suministro de agua.

5 **Cubierta del piñón de la cadena**
Cubre el piñón.

6 **Piñón de la cadena**
Rueda dentada que impulsa la cadena de dientes abrasivos adiamantados.

7 **Tensor de cadena**
Permite el ajuste preciso de la tensión de la cadena.

8 **Espada**
Sirve de soporte y de guía de la cadena de dientes abrasivos adiamantados.

9 **Cadena de dientes abrasivos adiamantados**
Cadena cerrada formada por segmentos adiamantados, amarras y eslabones impulsores.

10 **Silenciador (con chispero)**
El silenciador reduce los ruidos del escape del motor y desvía los gases de escape lejos del usuario.
El chispero está diseñado para reducir el riesgo de que se produzcan chispas.

11 **Protector delantero de la mano**
Ayuda a evitar que la mano izquierda toque la cadena si s resbala del manillar.

12 **Mango delantero (manillar)**
Manillar para la mano izquierda, ubicado en la parte delantera de la máquina.

13 **Válvula de descompresión (cierre automático)**
Al activarse, alivia temporalmente la presión de compresión para facilitar el arranque.

14 **Mango de arranque**
El mango del arrancador usado para arrancar el motor.

15 **Tapa de llenado de combustible**
Para tapar el tanque de combustible.

16 **Palanca de control maestro**
Palanca para controlar el estrangulador, acelerador de arranque, posiciones del interruptor de funcionamiento y parada.

17 **Gatillo de aceleración**
Regula la velocidad del motor.

18 **Bloqueo de gatillo de aceleración**
Debe ser oprimido antes de poder activar el gatillo de aceleración.

19 **Mango trasero**
Mango de apoyo para la mano derecha.

20 **Protector trasero de la mano**
Suministra protección adicional para la mano derecha del operador.

Punta de la espada
Extremo expuesto de la espada. (no se muestra)

Embrague
Acopla el motor al piñón de la cadena cuando se acelera el motor sobre la velocidad de marcha en vacío. (no se muestra)

Sistema antivibración
El sistema antivibración incluye varios elementos antivibración diseñados para reducir la transmisión de las vibraciones del motor y del accesorio de corte a las manos del operador. (no se muestra)

Especificaciones

EPA / CEPA

El período de cumplimiento de emisiones indicado en la etiqueta de cumplimiento de emisiones es la cantidad de horas de funcionamiento para la cual la máquina ha demostrado la conformidad con los requerimientos de emisiones del Gobierno federal de los EE.UU.

Categoría

A = 300 horas

B = 125 horas

C = 50 horas

CARB

El período de cumplimiento de emisiones empleado en la etiqueta del índice de aire CARB tiene las siguientes definiciones:

Extended = 300 horas

Intermediate = 125 horas

Moderate = 50 horas

Motor

Motor STIHL de un cilindro, dos tiempos

Cilindrada:	76,5 cm^3 (4,67 pulg cúb.)
Diámetro del cilindro:	52 mm (2,05 pulg)
Carrera:	36 mm (1,42 pulg)
Potencia del motor según ISO 7293:	4,3 kW (5,8 bhp) a 9.800 rpm
Marcha en vacío:	2.500 r/min
Velocidad de apagado:	13.500 r/min

Sistema de encendido

Encendido por magneto electrónico

Bujía (con supresión):	Bosch WSR 6 F, NGK BPMR 7 A
Distancia entre electrodos:	0,5 mm (0,02 pulg)

Sistema de combustible

Carburador de diafragma de todas posiciones con bomba de combustible integral

Capacidad del depósito de combustible:	0,78 l (26,4 oz)

Peso

seco, sin espada y cadena	7,6 kg (16,8 lb)

Accesorios de corte

Espadas Rollomatic G

Espadas STIHL de contragolpe reducido (con etiqueta verde)

Largos de espada:	30, 40 cm (12, 16 pulg)
Paso:	9,32 mm P (3/8 pulg)
Ancho de ranura:	1,6 mm (0,063 pulg)

La longitud de corte real será menor que la longitud de espada que se indica.

Cadena de aserrado de 3/8 pulg

36 GBM, tipo 3210

Paso:	9,32 mm P (3/8 pulg)
Grueso de eslabón impulsor:	1,6 mm (0,063 pulg)

Piñón de la cadena

8 dientes para 3/8 pulg (piñón flotante)

Información de reparación

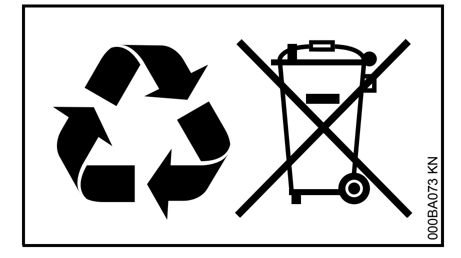
Los usuarios de esta máquina deben efectuar únicamente los trabajos de mantenimiento descritos en este manual. STIHL recomienda que un concesionario de servicio STIHL efectúe los demás trabajos de reparación.

Los reclamos de garantía presentados después de realizadas las reparaciones serán aceptados únicamente si las mismas fueron ejecutadas por un concesionario de servicio autorizado STIHL utilizando piezas de repuesto genuinas de STIHL.

Los repuestos genuinos STIHL se identifican por medio del número de pieza STIHL, el logotipo STIHL® y el símbolo de piezas STIHL . El símbolo aparece solo en algunas piezas pequeñas.

Desecho

Respete todas las leyes y los reglamentos sobre eliminación de desechos que correspondan a su país.



No se debe botar los aparatos STIHL en el basurero. Lleve el producto, los accesorios y el embalaje a un vertedero autorizado para reciclarlos y contribuir al cuidado del medio ambiente.

Comuníquese con un concesionario de servicio de STIHL para obtener la información más actualizada sobre la eliminación de desechos.

Declaración de garantía de STIHL Incorporated sobre sistemas de control de emisiones según normas Federales

Sus derechos y obligaciones de garantía

La Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA) de los EE.UU. y STIHL Incorporated se complacen en explicarle la garantía del sistema de control de emisiones instalado en el motor de su equipo. En los EE.UU., los nuevos motores pequeños para equipos de uso fuera de carretera modelos 1997 y posteriores deben estar diseñados, construidos y equipados, al tiempo de la venta, de conformidad con los reglamentos de la EPA de los EE.UU. para los motores pequeños de uso fuera de carretera. El motor del equipo debe carecer de defectos en el material y la fabricación que puedan causar el incumplimiento de las normas de la EPA de los EE.UU. durante los primeros dos años de uso del motor a partir de la fecha de compra por el último comprador.

STIHL Incorporated debe garantizar el sistema de control de emisiones en el motor pequeño para uso fuera de carretera por el intervalo mencionado más arriba, siempre que dicho motor no haya estado sujeto a maltrato, negligencia o cuidado inapropiado.

El sistema de control de emisiones de su máquina incluye piezas tales como el carburador y el sistema de encendido.

Además puede incluir mangueras, conectores y otros conjuntos asociados con el control de emisiones.

En los casos de existir una condición amparada bajo garantía, STIHL Incorporated reparará el motor pequeño para equipo de uso fuera de carretera sin costo alguno, incluido el diagnóstico (si el trabajo de diagnóstico fue realizado por un concesionario autorizado), las piezas y la mano de obra.

Cobertura de garantía del fabricante

En los EE.UU., los motores pequeños para equipos de uso fuera de carretera modelos 1997 y posteriores también están garantizados por dos años. En el caso de encontrarse defectos en cualquiera de las piezas del motor relacionadas con el sistema de control de emisiones, la pieza será reparada o sustituida por STIHL Incorporated sin costo alguno.

Responsabilidades del usuario relativas a la garantía

Como propietario de motor pequeño para equipo de uso fuera de carretera, usted tiene la responsabilidad de realizar el mantenimiento requerido descrito en su manual de instrucciones. STIHL Incorporated le recomienda guardar todos los recibos comprobantes de los trabajos de mantenimiento hechos a su motor pequeño para equipo de uso fuera de carretera, pero STIHL Incorporated no puede negar garantía basado en el solo hecho de faltar los recibos o del incumplimiento del propietario de realizar todos los trabajos de mantenimiento programados.

El uso de cualquier pieza de repuesto o servicio cuyo comportamiento y durabilidad sean equivalentes está permitido en trabajos de mantenimiento o reparación no contemplados en la garantía, y no reducirá las obligaciones de la garantía del fabricante del motor.

Sin embargo, como propietario del motor pequeño para equipo de uso fuera de carretera usted debe ser consciente de que STIHL Incorporated puede negarle cobertura de garantía si dicho motor o una pieza del mismo ha fallado debido a maltrato, descuido, mantenimiento inadecuado o modificaciones no autorizadas.

Usted es responsable de llevar el motor pequeño para equipo de uso fuera de carretera a un centro de servicio STIHL tan pronto surja el problema. Las reparaciones bajo garantía serán realizadas en un tiempo razonable, sin exceder de 30 días.

Ante cualquier duda respecto a sus derechos y responsabilidades bajo esta garantía, sírvase contactar al representante de atención al cliente STIHL llamando al 1-800-467-8445, o si lo prefiere puede escribir a

STIHL Inc.,
536 Viking Drive, P.O. Box 2015,
Virginia Beach, VA 23450-2015 EE.UU.

www.stihlusa.com

Cobertura por STIHL Incorporated

STIHL Incorporated garantiza al último comprador y a cada comprador subsiguiente que el motor pequeño para equipo de uso fuera de carretera está diseñado, construido y equipado, al tiempo de la venta, de conformidad con todos los reglamentos aplicables. Además, STIHL Incorporated garantiza al comprador inicial y a cada comprador subsiguiente que el motor está libre de defectos en el material y fabricación que puedan causar el incumplimiento de los reglamentos aplicables durante un período de dos años.

Período de garantía

El período de garantía comienza en la fecha en que el motor del equipo utilitario es entregado a usted y usted firma y remite la tarjeta de garantía a STIHL.

Si cualquier componente relacionado con el sistema de control de emisiones está defectuoso, el mismo será sustituido por STIHL Incorporated sin costo alguno para el propietario. Cualquier pieza garantizada cuyo reemplazo no está programado como mantenimiento requerido, o que debe recibir únicamente inspección regular en el sentido de "reparar o sustituir según sea necesario", estará garantizada por el período de garantía. Cualquier pieza cuyo reemplazo está programado como mantenimiento requerido estará garantizada por el intervalo hasta el primer punto de reemplazo programado para esa pieza.

Diagnóstico

Como propietario, a usted no se le debe cobrar la mano de obra por los diagnósticos que determinen que una pieza garantizada está defectuosa. No obstante, si usted reclama garantía para un componente y se comprueba que la máquina no está defectuosa, STIHL Incorporated le cobrará el costo de la prueba del sistema de control de emisiones. El trabajo de diagnóstico mecánico se realiza en un centro de servicio autorizado por STIHL. La prueba del sistema de control de emisiones se realiza ya sea en la fábrica de STIHL Incorporated o en un laboratorio de ensayos independiente.

Trabajo bajo garantía

STIHL Incorporated reparará los defectos amparados por la garantía en cualquier estación de garantía o centro de servicio autorizado por STIHL. Todo trabajo de este tipo se hará gratis para el propietario siempre que se determine que la pieza cubierta por la garantía está defectuosa.

Se puede usar cualquier pieza de repuesto aprobada por el fabricante o equivalente en las piezas relacionadas con el sistema de control de emisiones, y debe ser suministrada gratis al propietario. STIHL Incorporated es responsable por daños a otros componentes del motor causados por la falla de una pieza garantizada que todavía está bajo garantía.

La lista siguiente define específicamente las piezas garantizadas y relacionadas con las emisiones:

- Filtro de aire
- Carburador (si corresponde)
- Bomba de combustible
- Estrangulador (sistema de enriquecimiento de arranque en frío) (si corresponde)
- Varillajes de control
- Múltiple de admisión
- Sistema de encendido por magneto o electrónico (Módulo de encendido o unidad de control electrónica)
- Volante
- Bujía
- Válvula de inyección (si corresponde)
- Bomba de inyección (si corresponde)
- Carcasa del acelerador (si corresponde)
- Cilindro
- Silenciador
- Convertidor catalítico (si lo tiene)
- Tanque de combustible
- Tapa de tanque de combustible
- Línea de combustible
- Adaptadores de línea de combustible
- Abrazaderas
- Sujetadores/pernos

Dónde presentar el reclamo para servicio bajo garantía

Lleve el producto a cualquier centro de servicio autorizado por STIHL y presente la tarjeta de garantía firmada.

Requerimientos de mantenimiento

Las instrucciones presentadas en este manual se basan en la aplicación de la mezcla recomendada para motores de 2 tiempos (vea también la instrucción "Combustible"). Las discrepancias de estas recomendaciones con respecto a la calidad y la proporción de la mezcla de combustible y aceite pueden exigir intervalos de mantenimiento más cortos.

Limitaciones

Esta garantía de los sistemas de control de emisiones no cubrirá ninguno de los puntos siguientes:

- reparación o sustitución requerida debido a maltrato, negligencia o falta del mantenimiento requerido,
- reparaciones mal hechas o sustituciones contrarias a las especificaciones de STIHL Incorporated que afecten desfavorablemente el funcionamiento y/o la durabilidad, y las alteraciones o modificaciones no recomendadas o aprobadas por escrito por STIHL Incorporated,

y

- la sustitución de piezas y otros servicios y ajustes necesarios para el mantenimiento requerido en y después del primer punto de reemplazo programado.

Marcas comerciales

Marcas registradas de STIHL

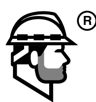
STIHL®

STIHL

La combinación de colores anaranjado-gris (Números de registro EE.UU. 2,821,860; 3,010,057, 3,010,058, 3,400,477; y 3,400,476)









AutoCut®

EASYSTART®

FARM BOSS®

iCademy®

MAGNUM®

MasterWrench Service®

MotoMix®

OILOMATIC®

Rock Boss®

STIHL Cutquik®

STIHL DUROMATIC®

STIHL Quickstop®

STIHL ROLLOMATIC®

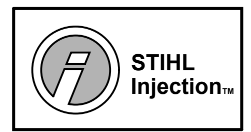
STIHL WOOD BOSS®

TIMBERSPORTS®

WOOD BOSS®

YARD BOSS®

Algunos de las marcas comerciales de STIHL por ley común



Team STIHL™

4-MIX ™

BioPlus ™

Easy2Start ™

EasySpool ™

ElastoStart ™

Ematic ™

FixCut ™

HT Plus ™

IntelliCarb ™

Master Control Lever ™

Micro ™

Pro Mark ™

Quad Power ™

Quiet Line ™

STIHL Arctic ™

STIHL Compact ™

STIHL HomeScaper Series ™

STIHL Interchangeable Attachment Series ™

STIHL M-Tronic ™

STIHL MiniBoss ™

STIHL MotoPlus 4 ™

STIHL Multi-Cut HomeScaper Series ™

Stihl Outfitters ™

STIHL PICCO ™

STIHL PolyCut ™

STIHL PowerSweep ™

STIHL Precision Series ™

STIHL Protech ™

STIHL RAPID ™

STIHL SuperCut ™

STIHL Territory ™

TapAction ™

TrimCut ™

Esta lista de marcas comerciales está sujeta a cambios.

Queda terminantemente prohibido todo uso de estas marcas comerciales sin el consentimiento expreso por escrito de ANDREAS STIHL AG & Co. KG, Waiblingen.

⚠ WARNING

This product contains a chemical known to the State of California to cause cancer.



Este producto contiene una sustancia química conocida en el Estado de California como causante del cáncer.

⚠ WARNING

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

⚠ ADVERTENCIA

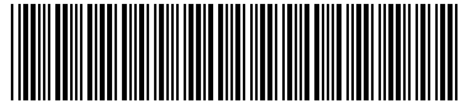
El gas de escape del motor de esta máquina contiene productos químicos que en el estado de California son considerados como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros efectos nocivos para los órganos de la reproducción.

0458-761-8621-A

englisch / spanisch USA



www.stihl.com



0458-761-8621-A